

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

VOL. VII

Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio
SÃO PAULO (BRASIL)

— 1947 —



Os números dos PAPÉIS AVULSOS são, em parte, distribuídos pelos próprios autores, sob a forma de separata, logo após a sua impressão, ficando a cargo do Departamento de Zoologia a distribuição do volume completo

Artigos de colaboração externa só serão aceitos na medida do espaço disponível, sujeitando-se seus autores às alterações julgadas eventualmente necessárias para a homogeneidade do texto.

Cada autor, conforme a praxe, terá direito a um certo número de separatas, nunca superior a 100.

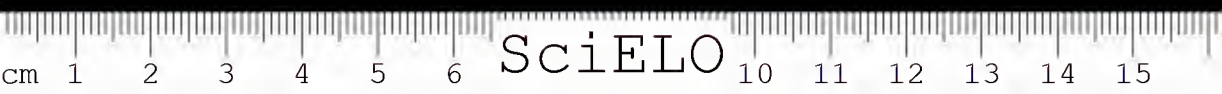
Tôda a correspondência referente aos PAPÉIS AVULSOS deve ser endereçada ao Diretor Superintendente do Departamento de Zoologia, a quem devem ser também encaminhados quaisquer originais que à publicação se destinem.

As publicações enviadas em permuta com os presentes PAPÉIS AVULSOS devem ser endereçadas explicitamente à

BIBLIOTÉCA DO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA
DA AGRICULTURA

Caixa Postal, 172-A — S. PAULO — BRASIL





SciELO



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

VOL. VII

Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio

SÃO PAULO (BRASIL)

— 1947 —





SUMÁRIO

	<i>Pgs.</i>
Prefácio	VII
N.º 1 — ALEXANDER, CHARLES P. New or little-known <i>Tipulidae</i> (<i>Diptera</i>) from São Paulo, Brasil - Part III	1
N.º 2 — PINTO, OLIVÉRIO Sôbre a sucessão das plumagens em <i>Tigrisoma</i> <i>lineatum marmoratum</i> (Vieillot)	45
N.º 3 — SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES Contribuição ao estudo das aranhas do Estado do Espírito Santo	51
N.º 4 — SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES Um novo conceito do gênero <i>Ilhaia</i> Rower (<i>Opi-</i> <i>liones</i> - <i>Gonyleptidae</i>)	73
N.º 5 — CARRERA, MESSIAS Duas novas espécies de <i>Cyrtidae</i> (<i>Diptera</i>) do Brasil	79
N.º 6 — ARAUJO, R. L. Notas sôbre o gênero <i>Tiphaura</i> e descrição de uma nova espécie	87
N.º 7 — CARRERA, MESSIAS Pequenas notas sôbre <i>Asilidae</i> (<i>Diptera</i>)	93
N.º 8 — SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES Novos opiliões de Banhado (Estado do Paraná)	101
N.º 9 — CARRERA, MESSIAS Sôbre algumas espécies do gênero <i>Atoniomyia</i> Hermann, 1912 (<i>Diptera</i> , <i>Asilidae</i>)	113

	Pgs.
N.º 10 — HAYWARD, KENNETH J. <i>Hesperiidae</i> (Lep.) capturados em Pôrto Cabral durante uma segunda excursão à margem paulis- ta do Rio Paraná	129
N.º 11 — CAMARGO, HÉLIO F. DE ALMEIDA Sôbre uma pequena coleção de aves de Boracéia e do Varjão do Guaratuba	143
N.º 12 — ARAUJO, R. L. <i>Angiopolybia</i> nom. n., para o conceito revalida- do de " <i>Stelopolybia</i> Ducke, 1914" (Hym. - <i>Ves-</i> <i>pidae</i> - <i>Polybiinae</i>)	165
N.º 13 — LANE, FREDERICO Sôbre os tipos e a sinonímia de alguns <i>Cantho-</i> <i>nini</i> (col. <i>Scarabaeidae</i>)	171
N.º 14 — AMARAL, AFRÂNIO DO Nota sobre nomenclatura zoológica	181
N.º 15 — SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES Novos opiliões do Estado do Espírito Santo e um novo opilião do Estado do Pará	195 195
N.º 16 — SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES Um novo opilião do Estado de São Paulo (<i>Opi-</i> <i>liones</i> - <i>Gonyleptidae</i>)	213
N.º 17 — CAMPOS, A. AMARAL .. Novo gênero e novas espécies de caracidios do baixo Amazonas	217
N.º 18 — SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES Uma nova espécie de <i>Camarana</i> Mello-Leitão, 1935, e alótipo de <i>Eusarcus Montis</i>	221
N.º 19 — SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES Um novo gênero e duas novas espécies de opi- liões - <i>Opiliones</i> - <i>Cosmetidae</i> , <i>Gonyleptidae</i>) ..	227

Pgs.

- N.º 20 — SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES
Novos opiliões do Estado do Espírito Santo co-
lígidos na fazenda Chaves (*Opiliones - Gony-*
leptidae) 233
- N.º 21 — NAVAJAS, E.
Os genótipos de fam. *Fulcidacidae* (col. *Chry-*
someloidea) 243
- N.º 22 — CARRERA, MESSIAS
Sôbre o gênero *Cerozodus* Bigot, 1857 (*Diptera,*
Asilidae) 247
- N.º 23 — TRAVASSOS FILHO, LAURO
Notas de Nomenclatura. I. 257
- N.º 24 — SOARES, HÉLIA ELLER MONTEIRO
Um novo *Tomisida* brasileiro (*Araneae - Tho-*
misidae) 267
- N.º 25 — VANZOLINI, P. E.
Regressão do pêso sôbre o comprimento em *Bo-*
throps jararaca e sua variação sexual e esta-
cional 271



PREFACIO

Cobrem precisamente doze meses os trabalhos enfeixados no Tomo VII dos PAPÉIS AVULSOS, que agora temos o prazer de entregar completo ao mundo científico. Como nos volumes anteriores, predomina ainda a matéria entomológica, não tanto pela extensão do grupo natural a que ela diz respeito, quanto pelo lastimável desequilíbrio até aqui existente na composição numérica do corpo técnico do nosso instituto. Tal circunstância, porém, não parece ter conseguido prejudicar grandemente a estima de que goza a revista em certos círculos de especialistas estranhos ao nosso grêmio, muitos dos quais não raro se vêm socorrer da hospitalidade de suas páginas, trazendo-lhes o apreciável contingente de valiosa e interessante colaboração.

OLIVÉRIO M. DE OLIVEIRA PINTO.

São Paulo, 23 de dezembro de 1946.





SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NEW OR LITTLE-KNOWN *TIPULIDAE* (DIPTERA) FROM SÃO PAULO, BRASIL — PART III (*)

by

CHARLES P. ALEXANDER

Massachusetts State College, Amherst, Massachusetts, U.S.A.

In continuation of the recording of the species of crane-flies of the State of São Paulo, I am at this time discussing certain unusually interesting Tipulidae that have been received for study from various sources, chiefly from officials and entomologists in the city of São Paulo. I am particularly indebted to members of the staffs of the Instituto de Higiene and the Departamento de Zoologia and herewith express my thanks and appreciation to Messrs. JOHN and FREDERICO LANE, R. F. D'ALMEIDA, J. D'AMICO, MESSIAS CARRERA, L. R. GUIMARÃES and LAURO TRAVASSOS FILHO. The types of most of the novelties will be returned to the Departamento de Zoologia; those of certain others specified in the text are retained in my own collection through the kindness of the collectors. A very few specimens from other states in southeastern Brasil are included in the discussion of certain of the species and for these I am further indebted to Mr. LÉRIO GOMES and Mr. FRITZ PLAUMANN. The present report brings the total number of species recorded in this series of papers to 120.

(*) Recebido para publicação em 12-5-1945.

TIPULINAE

81. *Brachypremna brevigenua*, sp. n.

Size medium (wing, male, 20.5 mm.); pronotum and mesonotum almost uniform brown, opaque, the postnotum and pleura uniform yellow, without pattern; femora and tibiae brown, the genua rather narrowly whitened; tips of tibiae whitened, the amount subequal on all legs; basitarsi brown, the broad tips and remainder of tarsi yellow; wings with the dark pattern pale and inconspicuous; stigma brownish yellow, narrowly ringed with darker brown; basal abdominal tergites obscure yellow, the outer segments with a more or less distinct darkened sublateral stripe, the basal rings more yellow; basal sternites clear light yellow, without pattern, the outer sternites with a very vague dusky cloud at near midlength; male hypopygium with the tooth of the dististyle unusually straight, its tip narrowly obtuse.

♂. — Length, about 16 mm.; wing, 20.5 mm.

Frontal prolongation of head brownish yellow, very slightly darker on ventral half; nasus conspicuous, concolorous, tufted with yellow setae; palpi uniformly brown. Antennae with basal three segments obscure brownish yellow, the outer segments uniformly brownish black. Head darker brown than the front, unpatterned.

Pronotum and mesonotum opaque brown, the praescutal stripes very poorly defined, indicated chiefly by a capillary pale median vitta separating the intermediate pair; scutum concolorous with praescutum; scutellum more brownish testaceous; mediotergite and pleurotergite uniformly yellow pollinose, unpatterned. Pleura uniformly yellow, without distinct pattern. Halteres with stem yellow, knob infuscated. Legs with coxae reddish yellow, the fore pair a trifle darker; trochanters yellow; femora brown, restrictedly brightened basally, the tips abruptly but narrowly whitened, occupying about one-fifteenth on fore legs, one-twentieth of segment on hind pair; tibiae brownish black, the bases abruptly whitened, from one-half to two-thirds as extensive as the pale femoral tips; tips of tibiae more extensively whitened, subequal in amount on all legs and including about the distal one-fifteenth of segment; basitarsi brown, the broad distal portion and remainder of tarsi paling to yellow; claws elongate, tooth relatively low. Wings with the pat-

tern unusually pale and inconspicuous; stigma brownish yellow, narrowly ringed with darker brown; certain veins of distal half of wing, but specially beyond the cord, narrowly seamed with brown, becoming more extensive and darker at wing tip; brown seams along vein *M* scarcely indicated; cream-colored spots near ends of cells *R*₃ and *R*₅ conspicuous; veins brown. Venation: *Rs* relatively long, square at origin; petiole of cell *M*₁ about one-half *m*.

Basal abdominal tergites obscure yellow, the succeeding segments with a more or less distinct darkened sublateral stripe, leaving a pale median vitta; basal tergal rings more or less yellowed; basal sternites clear light yellow, entirely unpatterned; on outer sternites with a very vague dusky cloud at near the center of the segment, not reaching any margin and with its borders very indistinct; hypopygium with basistyle weakly infuscated. Male hypopygium with its various parts more or less injured and it may be described in general terms only. Dististyle with the tooth of the outer surface weak and unusually straight, entirely glabrous, the tip narrowly obtuse; basad of this spine, the style with abundant long delicate setae.

HOLOTYPE, ♂, Ribeirão Pires, Barreira das Camelias, November 1941 (D'AMICO).

The species is most nearly allied to *Brachypremna itatiayana* Alexander 1944, differing conspicuously in the unpatterned thoracic postnotum and pleura and in the entirely different pattern of the thorax and abdominal sternites.

82 *Megistocera longipennis* (Macquart 1830)

Porto Cabral, March 1944 (CARRERA & TRAVASSOS). For a complete discussion of the conditions at and near Porto Cabral, the very fine paper by Travassos should be consulted. (*)

83. *Macromastix carrerana*, sp. n.

Allied to *lemniscata*; general coloration of the thoracic notum dark brown; pleura chiefly dark, the mesepisternum paler to form

(*) TRAVASSOS FILHO, LAURO. Excursão científica a Porto Cabral, margem Paulista do Rio Paraná. Arquiv. de Zoologia do Estado de São Paulo, 4, art. 1: 1-32, 21 figs., weather graph; 1944.

a transverse girdle; antennae (male) longer than the body, the erect pale setae relatively long; tibiae and tarsi uniformly blackened; wings yellow, the prearcular field and narrow costal border blackened; a small group of macrotrichia in outer end of cell R_3 ; abdomen variegated yellow and black; male hypopygium with the notch of the tergite relatively small.

♂. - Length, about 12 mm.; wing, 11 mm.; antenna, about 13.5 mm.

Frontal prolongation of head short, without nasus; above chestnut-brown, narrowly bordered by darker and with a capillary black median area; basal segment of palpus obscure yellow, the remainder passing into black. Antennae (male) longer than either the body or wing; scape and pedicel reddish brown, flagellum pale yellow, the outer two or three segments infuscated; flagellar segments elongate-cylindrical, provided with dense erect pale setae that exceed in length the diameter of the segment; a few scattered black verticils, including one at extreme apex of segment. Head above brown; anterior vertex narrow, the eyes correspondingly large.

Pronotum dark brown. Mesonotum deep chestnut-brown, polished, the scutal lobes and postnotum somewhat darker; praescutal setae small and sparse, longer near the suture. Pleura with the propleura and mesepimeron dark brown, the mesepisternum much lighter, obscure yellow, forming a pale transverse girdle; ventral pleurotergite and metapleura more brownish yellow. Halteres with stem yellow, knob brownish black. Legs with the fore and middle coxae blackened, the posterior pair obscure yellow; trochanters obscure yellow; femora brownish yellow, somewhat clearer yellow before the narrowly blackened tips; tibiae and tarsi uniformly black. Wings with most of surface yellow, the prearcular field, cells C and Sc , stigma and a confluent seam over the anterior cord, together with a very narrow costal seam to the wing tip blackened; this blackened margin barely invades the bases of cells R and M ; very weak and inconspicuous brown clouds at fork of M_{3+4} and at margin over tip of Cu ; veins yellow, darker in the patterned areas. Macrotrichia of veins beyond cord abundant and conspicuous, black;

a small group of macrotrichia in outer end of cell R_3 . Venation: R_{1+2} persistent; R_s short, about three-fourths $m-cu$; m subequal in length to petiole of cell M_1 ; cell 2nd A relatively wide.

Abdomen with the first segment and most of second light yellow, the posterior border of second tergite broadly blackened, the succeeding segments more extensively so; the blackened triangular areas extend basad virtually to the cephalic border of each segment; lateral tergal margins blackened, the sublateral obscure yellow ground areas gradually becoming more restricted in area and finally obliterated; sternites yellow, the posterior borders more darkened; hypopygium and the segments immediately preceding uniformly blackened. Male hypopygium generally as in *lemniscata* but with the tergal notch much smaller.

HOLOTYPE, ♂, Guarujá, altitude 50 meters, January 18-30, 1942 (CARRERA); ALEXANDER Collection through CARRERA.

This interesting species is named for my friend, Mr. MESSIAS CARRERA. The two nearest relatives are *Macromastix exempta* (ALEXANDER 1936) and *M. lemniscata* (ALEXANDER 1929), described as species of *Habromastix* Skuse. In the light of the recent accession of numerous Tropical American species of *Macromastix*, it seems advisable to refer this group of three species to this latter genus. The present fly is closest to *lemniscata*, differing in the longer setae of the antennae; distinctive leg pattern, including the uniformly blackened tibiae and tarsi; the more restricted dark wing pattern; presence of macrotrichia in outer end of cell R_3 , and slight differences in the structure of the male hypopygium, as above indicated.

84. *Macromastix exempta* (Alexander 1936)

Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

85. *Macromastix lustralis* (Alexander, 1936).

Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

86. *Tanypremna (Tanypremna) salome*, sp. n.

Size medium (wing, male, 17.5 mm.); general coloration of thorax uniformly brown, the praescutum without impressed lines; femora obscure yellow, the tips narrowly blackened; tibiae black, obscure yellow on proximal third, with a broad, pale yellow, sub-terminal ring; all tarsi uniformly black; wings deep fulvous brown, restrictedly patterned with darker, including seams over cord and outer end of cell *1st M*₂; cell *M*₁ petiolate; abdomen reddish brown, the lateral borders of tergites and posterior margins of sternites narrowly blackened; hypopygium with tergite large, the posterior border with a deep median notch; lateral lobes broad; inner dististyle with about a score of blackened spines on distal half.

♂. - Length, about 29 mm.; wing, 17.5 mm.; abdomen alone 22 mm.

Frontal prolongation of head short, very stout, particularly at base, sloping directly upward to the vertex, without indication of a notch; obscure testaceous yellow; nasus distinct; palpus with basal segment light brown, the outer segments brownish black. Antennae short, 12-segmented; basal seven or eight segments brownish yellow, the outer ones passing into black; basal flagellar segments suboval to cordiform, the verticils elongate, unilaterally distributed, exceeding the segments in length; outer four segments cylindrical, becoming progressively more elongate, the terminal one very long, subequal to the preceding three taken together. Head broad, particularly behind, dull brown; anterior vertex wide, approximately five or six times the diameter of the scape; vertical tubercle low, delimited posteriorly by a V-shaped suture.

Pronotum and mesonotum almost uniformly brown, pronotum more yellowed laterally; praescutum with indications of darker stripes, particularly an intermediate pair; no impressed lines on praescutum; scutellum more brownish black, parascutella paler; mediotergite with more than the cephalic half dark brown, the posterior portion golden-yellow, with indications of a central paler line; pleurotergite chiefly darkened. Pleura brownish yellow, without distinct pattern; dorsopleural region a little darker. Halteres short, with conspicuous knobs; stem light brown, knob darker. Legs with coxae brown, fore pair somewhat darker; trochanters obscure

brownish yellow; femora obscure yellow, the tips narrowly and inconspicuously blackened; tibiae obscure yellow on proximal third, the remainder black, enclosing a broad pale yellow ring, this subequal to or a little more extensive than the blackened apex; tarsi of all legs uniformly black; claws with a conspicuous tooth. Wings relatively broad; ground color deep fulvous brown, restrictedly patterned with darker; prearcular and costal fields darker brown; stigma small, still darker; brown seams over cord and outer end of cell 1st M_2 ; wing-tip slightly infuscated; outer medial veins narrowly seamed with brown; a dusky wash in cell M behind vein M at near midlength; in cases, at this point, with one or two short spurs from the vein directed caudad; anal cells weakly infuscated; veins reddish brown. Venation: Sc_1 , free tip of Sc_2 and R_{1+2} about equidistant from one another at margin; Rs nearly straight, oblique to longitudinal in position, about two-thirds R_{2+3} ; cell M_1 petiolate, this about one-half m ; veins M_1 and M_2 a little convergent at margin, slightly narrowing the cell; M_{3+4} about one-third longer than the basal section of M_{1+2} ; $m-cu$ close to fork of M_{3+4} ; cell 2nd A wide.

Abdomen moderately long, reddish brown, the tergites narrowly darkened on lateral borders, the caudal portions of sternites similarly ringed with dark; hypopygium, especially the basistyle, slightly more yellowish. Male hypopygium (Fig. 1) with the tergite, $9t$, large, its posterior margin conspicuously notched, the lateral lobes broadly obtuse. Outer dististyle, od , broadly flattened, its width about two-thirds the length, the tip obtuse (style shown separately in figure). Inner dististyle, id , with its distal portion narrowed, the tip slightly decurved; outer margin of distal half of blade with nearly a score of short black spines from short-cylindrical reddened bases.

HOLOTYPE, ♂, Guarujá, altitude 50 meters, on foliage, January 28, 1942 (CARRERA).

Tanypremna (*Tanypremna*) *salome* is entirely different from the other species of the genus so far described. The combination of black tarsi and ringed tibiae marks the present fly as being unusually distinct. The presence of weak spurs of veinlets jutting from vein M into the cell indicates a condition best developed in

the subgenus *Pehlkea* Enderlein but the assignment of the fly to the typical subgenus appears correct.

87. *Holorusia (Holorusia) calliope*, sp. n.

Allied to *jujuyensis*; size relatively small (wing, about 15 mm.); outer flagellar segments blackened; mesonotal praescutum obscure yellow, with four brownish gray stripes that are narrowly bordered by darker brown, the inner border of the intermediate pair of stripes subobsolete; thoracic pleura striped; femora yellow, the tips narrowly brown, claws of male bidentate; wings dusky, with a restricted yellow pattern; abdominal tergites reddish brown with pale caudal borders; male hypopygium with tergite produced medially into a flattened-depressed plate, the apex entire; near center of plate with an elongate group of about fifty black setae; dististyle with its outer lobe or style unusually short; posterior portion of main blade of style with the outer angles produced into a lobe or spinous point.

♂. - Length, about 12 mm.; wing, 15 mm.; antenna, about 3.8-3.9 mm.

♀. - Length, about 14 mm.; wing, 14.5 mm.

Frontal prolongation of head brownish yellow above, darkened laterally at apex; nasus long and conspicuous; palpi black. Antennae in male relatively short; scape pale testaceous yellow; pedicel light brown; first flagellar segment orange, the second a trifle darker, the remaining segments uniformly dark brown; in female, only the scape and pedicel obscure yellow, the flagellum dark brown, the antennae shorter than in male. Head above dark fulvous brown, the front and very narrow orbits gray; vertical tubercle relatively high but narrow.

Pronotum light yellow above, more obscured on sides. Mesonotal praescutum with the ground obscure yellow, clearer yellow on humeral region; four brownish gray stripes that are narrowly bordered by darker brown, the mesal borders of the intermediate pair less evident or not darkened; lateral margins of intermediate stripes at the cephalic ends more expanded to virtually isolate the posterior interspaces; scutum darkened on lateral portions of lobes, the remainder chiefly pale but with indications of weak darkenings;



scutellum and postnotum dark brown, heavily pruinose, leaving darkened central stripes on the scutellum and cephalic two-thirds of mediotergite; pleurotergite, including the katapleurotergite, extensively darkened. Pleura light yellow ventrally, the central portion light brown, including the upper half of the entire mesopleura; dorsad of this, including the propleura and ventral half of the dorsopleural membrane with a more conspicuous blackened stripe that extends nearly to the wing-root; dorsal portion of dorsopleural membrane light yellow. Halteres with stem yellow, knob weakly darkened. Legs with the coxae and trochanters yellow; femora yellow basally, becoming more obscured outwardly, the tips rather narrowly brown; tibiae light brown, the tips narrowly darkened; tarsi passing into black; claws of male bidentate, of female simple. Wings of approximately the same pattern type as *zikani* but differing in many details; general pattern darker, the amount of yellow restricted, most abundant in the cephalic basal quarter of wing, contrasting more evidently with the darkened ground; darkened area in base of cell *Cu* short; darkened areas in outer end of cell *1st A* more nearly unbroken.

Abdomen with basal segment obscure yellow, the succeeding segments reddish brown, becoming still darker outwardly, the caudal borders narrowly pale; sternites brownish yellow, narrowly darker medially; hypopygium obscure yellow. Male hypopygium (Fig. 2) with the tergite, *9t*, produced medially into a flattened-depressed yellow plate that is a little widened outwardly, its caudal border very gently convex, not notched; in center of plate an elongate group of approximately fifty long black spinous setae. Dististyle, *d*, with the outer lobe or style very short-clavate, its apex obtuse, before tip with numerous blackened retrorse setae; main body of inner lobe of style about as figured; posterior portion more or less quadrate in outline, each outer angle produced into a lobe or spine, the upper outer one more acute; along ventral margin of appendage back from the lower outer lobe with a marginal series of conspicuous black setae; beak or anterior portion of style produced into a more elongate subglabrous lobe, representing the usual beak and a more basal smaller lobe.

HOLOTYPE, ♂, Guarujá, altitude 50 meters, January 21, 1942

(CARRERA); ALEXANDER Collection through CARRERA. ALLOTOPO-TYPE, ♀, pinned with type.

This fly is quite distinct from the various other regional species that center about *Holorusia* (*Holorusia*) *juyensis* Alexander, 1920, and *H. (H.) zikani* Alexander 1936. It differs from all of these in the structure of the male hypopygium, particularly the tergite and the dististyle.

88. *Holorusia* (*Holorusia*) *phaëton*, sp. n.

Allied to *juyensis*; size relatively small (wing, male, 15.5 mm.); antennae relatively short; mesonotal praescutum with four dark brown stripes; thoracic pleura conspicuously striped with pale yellow and dark brown; halteres uniformly yellow; posterior coxae blackened; femora yellow, the tips narrowly infuscated; wings marbled, about as in other members of the group; abdomen chiefly orange, the sides of the more basal tergites blackened, on the intermediate tergites this broken into dark basal spots; male hypopygium with the ninth tergite produced into a flattened yellow plate that is bilobed by a small narrow notch; base of dististyle swollen and provided with a dense group of blackened spinous setae, exceeding fifty in number.

♂. - Length, about 14 mm.; wing, 15.5 mm.; antenna, about 3.3 mm.

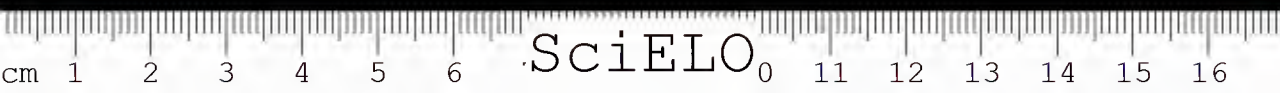
Frontal prolongation of head relatively short, about one-half the length of remainder of head, light chestnut brown above, darker on the sides; nasus distinct; palpi with basal two segments black, remainder broken. Antennae 12-segmented, relatively short; scape very pale yellow, a little darker at tip; pedicel yellow; flagellum passing into orange-brown; intermediate segments short-cylindrical, the length about twice the width. Head above light orange, including the small vertical tubercle; posterior vertex pale brown, sparsely pruinose.

Pronotum pale yellow, narrowly darkened on sides. Mesonotal praescutum with the ground and restricted interspaces gray, the median interspace more obscure orange; extreme lateral border of humeral region blackened; remainder of disk with four entire dark brown stripes; scutal lobes extensively dark brown, the median



area gray pruinose, with a narrow dark brown triangle, its point directed backward; scutellum gray pruinose on a brown ground, parascutella chiefly dark brown; mediotergite light gray, infuscated medially and on posterior margin; pleurotergite with anapleurotergite pale brown, the protuberant katapleurotergite more blackened, its cephalic portion sparsely pruinose. Pleura conspicuously striped with pale yellow and dark brown; a dorsal brown stripe extends from the propleura across the dorsal pleurites to the pleurotergite, as described; ventral dark stripe less distinct, including the ventral sternopleurite, ventral meron and, especially, the blackened bases of posterior coxae; the yellow stripes include the dorso-pleural region, the ventral edge of which is narrowly blackened, and a much broader, more silvery pruinose stripe that separates the two dark bands above described. Halteres uniformly yellow. Legs with coxae pale brownish yellow, the posterior pair blackened, as described; trochanters yellow; femora yellow, the tips narrowly and rather inconspicuously infuscated; tibiae brownish yellow, the tips narrowly and gradually darker; tarsi passing into black. Wings of the general type of *jujuyensis* and *zikani*; ground color grayish brown, marbled with darker brown and whitish subhyaline; the darkest areas include the stigma; a spot at near two-thirds the length of cell *M*; another on basal fourth of *Cu*, with other marginal clouds in the cubital and anal fields; cell *Sc* uniformly darkened, cell *C* paler brown; the largest pale areas are prestigmal, poststigmal, across basal two-fifths of cell *1st M*₂ and a major marking in the basal half of cell *M*, crossing vein *Cu* into cell *Cu*; other pale marginal areas in anal cells; all veins narrowly bordered by pale; veins yellow, somewhat darker in the clouded portions. Macrotrichia of veins of outer medial field lacking or virtually so. Venation: *R*₁₊₂ straight; *Rs* shorter than *m-cu*, the latter beyond midlength of *M*₃₊₄.

Abdomen chiefly orange-yellow, the sides of the basal tergites conspicuously blackened, on the intermediate segments becoming broadly interrupted and appearing as darkenings on the anterior portion of the tergites, these becoming progressively smaller behind and finally obsolete at about the sixth segment; remainder of abdomen, including the hypopygium, orange-yellow. Male hy-



popygium (Fig. 3) with the tergite, *9t*, narrowed posteriorly, the apex further produced into a depressed-flattened yellow blade that is partially divided by a narrow U-shaped median notch; on sides of tergite, at base of plate, a marked concentration of strong black setae, a few encroaching onto the sides of the plate. Dististyle, *d*, with the outer lobe or style strongly clavate, the expanded head with approximately forty to fifty strong black retrorse setae; inner body of style with its base strongly bulbous and densely provided with black spinous setae, totalling in excess of fifty, those toward the outer portion of the hemisphere shorter and stouter; a number of longer reddish setae interspersed, these more numerous and unmixed on the outer portions of the lobe; apical blade or beak of style moderately stout, bilobed, the outer apical lobe terminating in two small blackened teeth, the lower apical angle obtusely rounded.

HOLOTYPE, ♂, Serra da Cantareira, altitude 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

The present fly is very different from the various related species of the *jujuyensis* complex in southeastern Brazil. It differs particularly in the structure of the male hypopygium, especially the tergite and dististyle, as described. It is perhaps closest to *Holorusia* (*Holorusia*) *calliope*, sp. n., yet entirely distinct.

89. *Ozodicera* (*Ozodicera*) *caudifera*, sp. n.

Size relatively large (wing, male, over 21 mm.); general coloration of mesonotum yellow, the praescutum with three brownish black stripes, and an additional blackened border back to the wing-root; flagellar branches subequal in length to the segments; femora fulvous yellow, the tips undarkened; wings brownish gray, the small stigma medium brown; abdomen fulvous brown, virtually unpatterned, the subterminal segments darkened; male hypopygium with the apex of basistyle produced into a short bilobed blackened structure; outer dististyle a broadly flattened blade, the outer margin near base produced into a tail-like extension.

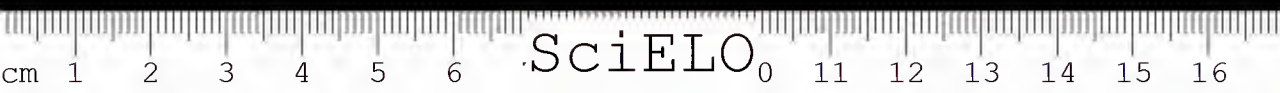
♂. - Length, about 25 mm.; wing, 21,5 mm.

Frontal prolongation of head uniformly fulvous, relatively

long, only a little shorter than the remainder of head; nasus short and broad, its length less than the width across the base, the apex obtusely rounded; palpi yellow. Antennae chiefly yellow, the apices of the flagellar branches weakly infuscated; terminal simple segments yellow; longest branches subequal in length to the segments that bear them, those of the outer segments a little shorter; branches subacute, provided with terminal setae and a group of four or five other bristles before apex, these evidently representing the position of the atrophied lateral branch. Front obscure brownish yellow, the very reduced anterior vertex black, the posterior vertex and occiput again brownish yellow; eyes very large; anterior vertex at its narrowest point only about as wide as three rows of ommatidia.

Pronotum brownish yellow. Mesonotal praescutum with the restricted ground obscure brownish yellow, conspicuously patterned with brownish black, including three shiny stripes and an additional lateral blackening that extends caudad to the wing root; posterior interspaces more obscured than the remainder of ground; scutum chiefly dark brown, the median region, with the scutellum, somewhat paler; postnotum obscure brownish yellow, unpatterned, the pleurotergite clearer yellow. Pleura, including the dorsopleural membrane, yellow, unpatterned. Halteres reddish yellow, knobs weakly darkened basally, the apices pale. Legs with the coxae brownish yellow; trochanters yellow; femora fulvous yellow, their tips undarkened; tibiae darker reddish brown; tarsi passing into black; tibial spurs elongate, black, the basal third reddened. Wings brownish gray, the prearcular field deep yellow; cells *C* and *Sc* slightly more brownish yellow; stigma small, medium brown; veins brown, more yellowed in the brighter fields; veins glabrous. Venation: *Rs* about one-third longer than R_{2+3} ; tip of R_{1+2} pale but evident; cell *1st M*₂ large.

Abdomen fulvous brown, virtually unpatterned, the outer segments somewhat darker brown; subterminal segments brown, hypopygium brownish yellow. Male hypopygium (Fig. 4) with the posterior emargination of the tergite, *9t*, narrowly U-shaped, a little wider than the lateral lobes. Basistyle, *b*, at apex produced into a short bilobed blackened structure that is microscopically roughened. Outer dististyle, *od*, a broadly flattened blade, its tip



obtuse; at base of outer margin produced into a slender tail-like extension that bears a few long setae. Inner dististyle, *id*, dilated, suboval on basal half, the outer portion strongly narrowed; tip bidentate, the shorter tooth broad and obtuse at tip, the other more pointed (dististyles are shown as separated in the figure). Gonapophyses not conspicuously developed.

HOLOTYPE, ♂, Boracea, altitude 900 meters, April 13, 1942 (ALMEIDA & TRAVASSOS).

This species is most nearly related to *Ozodicera* (*Ozodicera*) *nigromarginata* Alexander 1938, from which it differs in the venation and in the structure of the male hypopygium, especially the tail-like extension of the outer dististyle.

90. *Tipula* (*Microtipula*) *decolorata* (Alexander 1935).

Serra da Cantareira, altitude about 900 meters. December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

LIMONIINAE

LIMONINI

91. *Limonia* (*Limonia*) *deceptrix*, sp. n.

Allied to *roraimae*; general coloration of body yellow or greenish yellow; pronotum weakly infuscated above; scutellum and mediotergite restrictedly patterned with brown; legs beyond the trochanters black, the tips of the femora conspicuously light yellow; wings light yellow, more saturated in the costal and outer radial fields, patterned with dark brown areas and paler brown marginal washes; stigma with about four trichia, all basad of vein R_2 ; cell 1st M_2 longer than vein M_{1+2} beyond it; abdomen greenish yellow, the intermediate segments with their lateral and caudal borders more blackened; cerci slender.

♀. - Length, about 8 mm.; wing, 8.5 mm.

Rostrum and palpi black. Antennae with scape and pedicel black; remainder of antenna broken. Head gray; anterior vertex very narrow, about one-half the diameter of scape.

Pronotum weakly infuscated above, yellow on sides. Mesonotum almost uniformly yellow, the praescutum with a more or less distinct greenish yellow central stripe that is bordered on either side by a narrow pale brown vitta that becomes obsolete at midlength of the sclerite; scutellum and central portion of mediotergite more infuscated. Pleura and pleurotergite uniformly light yellow, unpatterned. Halteres with base of stem yellow, remainder broken. Legs with the coxae and trochanters light yellow; femora black, the tips rather broadly and conspicuously light yellow, the amount subequal on all legs; tibiae and tarsi uniformly black; claws conspicuously toothed, there being three major denticles, the outermost largest. Wings light yellow, restrictedly but conspicuously patterned with dark brown areas and paler brown washes; costal border, particularly cell *C*, darker; outer radial cells and vein *Cu* more saturated butter-yellow; the darkest brown marks include the origin of *Rs*; fork of *Sc*; cord, as far caudad as vein *Cu*, and outer end of cell 1st *M*₂; small marginal spots at ends of veins *R*₃ to 2nd *A*, largest in the radial field; stigma paler brown, deeper in color over *R*₁₊₂ and *R*₂; paler brown washes near outer ends of cells *M*₃ to 2nd *A*, inclusive, especially adjoining the veins; veins yellow, dark brown in the infuscated portions. Stigma with about four trichia, all lying basad of vein *R*₂. Venation: *Sc*₁ ending nearly opposite three-fourths the length of *Rs*, *Sc*₂ a short distance from its tip; *Rs* angulated at origin; free tip of *Sc*₂ about one-third longer than *R*₂; cell 1st *M*₂ longer than distal section of *M*₁₊₂; *m-cu* just before fork of *M*.

Abdomen with basal segments strongly tinged with greenish, the third and succeeding segments somewhat more infuscated or blackened, particularly the caudal and lateral borders of the intermediate segments; sternites greenish yellow. Ovipositor with cerci slender, strongly upcurved; hypovalvae much deeper and more powerful, straight or nearly so.

HOLOTYPE, ♀, Juquiá, April 1941 (JOHN LANE); ALEXANDER Collection through LANE.

The most similar described species is *Limonia* (*Limonia*) *roraimae* Alexander, which is still known only from the summit of Mount Roraima, southeastern Venezuela. This differs particularly

in the coloration of the legs and in slight details of pattern of the body and wings.

92. *Limonia (Geranomyia) recondita* (Alexander 1921)

Juquiá, March 1941 (JOHN LANE). A little smaller than more northern specimens but agreeing closely in all essentials, including the structure of the male hypopygium.

93. *Helius (Helius) fragosus* Alexander 1927

Juquiá, altitude 300 meters, February 22, 1941 (TRAVASSOS). Barreira das Camélias, November 1941 (D'AMICO).

94. *Helius (Helius) micracanthus*, sp. n.

Belongs to the *albitarsis* group, allied to *rectus*; size small (wing, male, 4.5 mm.); general coloration of thorax medium brown, of abdomen brownish black; legs brown, the outer tarsal segments, including the distal third of basitarsi, white; wings a medium brown tinge, stigma pale; cell *1st M*₂ short and broad, its length only a little greater than the maximum width; *m-cu* at near two-thirds the length of lower face of cell; male hypopygium with the dististyles terminal, the outer style small, its subterminal spine reduced to a tubercle; inner dististyle with its outer half narrowed but nearly in alignment with the basal half; spines of phallosomic plate flatter and weaker than in *rectus*.

♂. — Length, about 5 mm.; wing, 4.5 mm.

Rostrum and palpi black, the former nearly as long as the remainder of head. Antennae short, brownish black; basal flagellar segments short and crowded, the outer ones more elongate; verticils of intermediate segments long, approximately twice the segments. Head brownish black.

Pronotum dark brown. Mesonotum almost medium brown, without pattern, the pleura scarcely paler. Halteres dirty white. Legs with the coxae pale brown; trochanters obscure brownish white; remainder of legs brown, the outer third of basitarsi and remaining tarsal segments white. Wings with a medium brown suffusion; stigma relatively large but pale and inconspicuous; veins

pale brown. Venation: Branches of R_s gradually diverging, cell R_3 at margin a little less than twice that of R_2 ; $r-m$ short but present; cell $1st\ M_2$ short and broad, more so than in *rectus*, the length only a little greater than the maximum width, the cell shorter than vein M_4 ; $m-cu$ at near two-thirds the length of lower face of cell $1st\ M_2$, almost in transverse alignment with $r-m$.

Abdomen, including hypopygium, brownish black. Male hypopygium (Fig. 7) with the basistyle, b , unprovided with lobes. Dististyles terminal in position, the outer, od , small, its subterminal spine unusually reduced, appearing as a small tubercle some distance back from the strong curved apex; outer surface of style with two or three weak scattered setae. Inner dististyle, id , about one-half longer than the outer style, almost straight, as in *rectus*, the more slender outer half much narrower than in *rectus*; the group of pale spines on lower edge near the base, as found in various species of the group, here reduced to three or four scattered points. Spines of phallosomic plate, p , flatter and weaker than in *rectus*, appearing as slightly compressed blades, the tips narrowly acute. Aedeagus moderately coiled, the base of the coil much expanded.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 300 meters, February 22, 1941 (TRAVASSOS).

The most similar regional species is *Helius (Helius) rectus* Alexander 1945, which differs chiefly in the details of venation and structure of the male hypopygium, especially of the dististyles and phallosomic spines, as compared above. The fly is among the smallest members of the *albitarsis* group so far discovered.

95. *Helius (Helius) perpallidus* Alexander 1932.

Boracca, altitude 900 meters, April 13, 1942 (ALMEIDA & TRAVASSOS).

HEXATOMINI

96. *Epiphragma (Epiphragma) nigripleuralis*, sp. n.

Thoracic pleura blackened, concolorous with the broad darkened lateral and cephalic borders of the praescutum; coxae black, their tips pale yellow, remainder of legs yellow; wings fulvous

brown, with a relatively inconspicuous pale brown pattern; abdominal tergites medium brown, vaguely patterned with yellowish; hypopygium brownish yellow to yellow; interbase not recurved at apex; outer dististyle near outer end with three or four acute spinous points.

♂. - Length, about 8.5-9 mm.; wing 10-11 mm.; antenna, about 2 mm.

♀. - Length, about 9.5-10 mm.; wing, 9-10 mm.

Rostrum obscure yellow pollinose; palpi black. Antennae with scape and pedicel black, the former more or less pruinose; fusion-segment orange-yellow, remainder of flagellum pale brown; fusion-segment including two segments, with a partial third; outer flagellar segments long-cylindrical, somewhat exceeding their verticils in length. Head brownish gray, the center of the vertex more darkened; posterior orbits paler.

Pronotum dark brown. Mesonotal praescutum with the sides and the cephalic third or fourth brownish black, confluent with the blackened pleura and contrasting conspicuously with the abruptly pale buffy yellow to weakly cinereous remainder of praescutum, with a capillary dark median vitta that extends more or less distinctly to the abdomen, in some individuals more broken than in others, especially on the scutellum; in cases, the lateral praescutal stripes faintly indicated; remainder of mesonotum similarly buffy, the scutal lobes weakly darkened, especially on the lateral portions; posterior portion of the mediotergite, and the pleurotergite, blackened. Pleura blackened. Halteres yellow, apex of knob weakly darkened. Legs with the coxae blackened, only the tips pale yellow, narrowest on the fore legs, broadest on the posterior coxae where it includes nearly the distal third; remainder of legs yellow, unpatterned, or, in cases, with the least possible indication of a darkened subterminal femoral ring; claws (male) with a strong basal spine. Wings light fulvous brown, clearer yellow along the costal border into the outer radial field; an extensive but unusually pale brown pattern that is relatively inconspicuous against the ground, the costal areas darker; pattern in part ocelliform, with ocelli centering at the arculus, origin of R_s , fork of Sc , and more brokenly over the fork of M_{1+2} and tip of R_{1+2} ; marginal brown spots small but darker



black, the fusion-segment orange-yellow; knobs of halteres weakly infuscated; coxae black, their tips abruptly pale yellow; remainder of legs yellow, the femora with a dark brown subterminal ring; claws (male) with a conspicuous basal spine; wings obscure brownish yellow, patterned with brown, the markings in part ocelliform but not broken into dots; cell *2nd A* with from six to eight marginal dark areas, cell *Cu* with a single one at near midlength; abdominal tergites dark brown, basal sternites with yellow areas on posterior portions; male hypopygium with the tergal lobes low, separated by a broad shallow emargination; outer dististyle with its outer margin conspicuously serrate; interbase a simple sinuous spine, its tip not recurved.

♂. - Length, about 7.5-8 mm.; wing, 8-9 mm.; antenna, about 1.8-1.9 mm.

♀. - Length, about 8.5 mm.; wing, 8.5 mm.

Rostrum of male obscure yellow, of female more blackened; palpi black. Antennae short in both sexes; black, the fusion-segment bright orange-yellow; fusion-segment involving a partial fusion of three segments; outer flagellar segments subcylindrical, elongate. Head with central portion of dorsum brownish gray, the front and orbits paler, more evidently so in the paratype.

Pronotum brown medially, patterned with obscure yellow, appearing as paired spots on the scutum, the scutellum more uniformly yellow. Mesonotal praescutum with the ground dark chestnut, almost blackened on sides, with four buffy yellow pollinose stripes that are separated by narrow blackish lines; in allotype, the black lateral borders even more extensive, involving the cephalic portion; scutum golden yellow pollinose, each lobe with restricted blackened areas; posterior sclerites of notum similarly yellow pollinose, more or less patterned with darker, especially the lateral and posterior portions of the mediotergite and the pleurotergite. Pleura chiefly blackened, the dorso-pleural region a trifle paler. Halteres with stem obscure yellow, knob weakly infuscated. Legs with coxae chiefly blackened, the tips abruptly and conspicuously pale yellow; trochanters yellow; femora obscure yellow, the tips narrowly clearer yellow, preceded by a broader dark brown subterminal ring; remainder of legs yellow; claws (male) with long

basal spine (legs of female broken). Wings with the ground obscure brownish yellow, with a heavy brown pattern that is in part ocelliform, the ocelli centered at arculus, origin of *Rs* and fork of M_{1+2} , and less evidently over the cord; cell *2nd A* with from six to eight marginal areas, cell *1st A* with three or four; cell *Cu* with a single darkening, additional to the terminal one; the darkened areas at ends of outer radial veins usually solid or with small pale centers; wing apex with small marginal spots at ends of veins and with a few others in the apices of the cells, especially M_3 and M_4 ; outer radial cells and bases of outer medial ones more extensively and uniformly suffused with brown; no abundant smaller dots in wing, as in *adspersa*, *juquicola* and others; veins yellow, somewhat darker in the patterned fields. Venation: Supernumerary vein in cell *C* about opposite two-thirds to three-fourths the length of *Rs*, the latter long, angulated at origin; R_{2+3+4} exceeding three times the basal section of R_5 ; vein R_{2+3} perpendicular at origin; veins R_{2+3} and R_4 elongate, rather close together and extending generally parallel to one another; cell *1st M*₂ relatively long, exceeding vein M_4 ; *m-cu* at from one-third to two-fifths the length of the cell.

Abdominal tergites chiefly dark brown, the basal rings not differentiated, the basal impressions only faintly indicated; sternites dark brown, the more proximal segments with yellow areas near their posterior portions. Ovipositor with genital shield dark brown; cerci slender, strongly upcurved to the acute tips, hypovalvae dark brown. Male hypopygium (Fig. 9) darkened, with the tergal lobes, *gt*, separated by an unusually broad and shallow emargination, the lobes broadly obtuse. Basistyle with interbasal rods, *i*, slender, sinuous, gradually narrowed to the acute tips which are not recurved. Outer dististyle, *od*, flattened, the apex acute and strongly recurved; outer margin of style with four or five conspicuous teeth; surface of style with elongate scattered setae over most of the length. Inner dististyle broadly flattened, the apex obtuse, with about four long pale setae.

HOLOTYPE, ♂, Terezópolis, Serra dos Orgãos, Rio de Janeiro, altitude 1000 meters, August 1942 (LÉRIO GOMES); ALEXANDER Collection. ALLOTYPE, ♀, Juquiá, altitude 300 meters, February 22, 1941 (TRAVASSOS). PARATYPE, ♂, Nova Teutonia, Santa Catari-

na, altitude 500 meters, October 18, 1935 (PLAUMANN); ALEXANDER Collection.

Epiphragma (Epiphragma) serristyla is readily distinguished from the other regional species so far made known by the pattern of the legs and the structure of the male hypopygium, especially the ninth tergite and outer dististyle. The nearest of such relatives is *E. (E.) nigripleuralis*, sp. n., which has a much paler wing pattern and yellow legs, together with differences in the male hypopygium.

98. *Pseudolimnophila supplementa*, sp. n.

Size relatively large (wing, female, 9 mm.); general coloration of thorax yellowish brown, with three darker brown praescutal stripes, the median region and outer borders of the lateral stripes still darker; antennae dark brown, the first flagellar segment more yellowed except at its outer end; pleura buffy gray, with two longitudinal black stripes; legs chiefly obscure yellow, the outer tarsal segments passing into brown; wings yellowish brown, restrictedly patterned with darker brown, appearing chiefly as seams to the veins; R_s in longitudinal alignment with R_5 ; R_{2+3+4} elongate, arcuated at origin; a supernumerary crossvein in cell R_3 near the outer end; cell M_1 present; abdominal tergites dark brown, the posterior borders of the segments paler; cerci elongate.

♀. - Length, about 8 mm.; wing, 9 mm.

Frontal prolongation of head dark brown; palpi black. Antennae relatively short, about one-half longer than the head; scape and pedicel dark brown, first flagellar segment obscure yellow basally, the apex darker, remainder of flagellum black; flagellar segments subcylindrical, the outer ones elongate-cylindrical; the more proximal segments with short verticils, these becoming much longer on the outer segments, there being about one-fourth longer than the segments. Head brownish gray, somewhat clearer gray on the front and posterior orbits; a blackened spot on anterior vertex, the latter a little less than three times the diameter of the scape.

Pronotum yellowish brown in front, darker brown medially and behind. Mesonotal praescutum yellowish brown, with three

darker brown stripes, the outer borders of the lateral stripes and the median line of the central area somewhat darker; pseudo-sutural foveae moderately large, darkened; scutum yellowish brown, the lobes patterned with darker brown; scutellum more testaceous brown; postnotum gray pruinose, dark brown on posterior border of mediotergite and caudal edge of the pleurotergite. Pleura buffy gray, with two longitudinal black stripes, the dorsal one very narrow, beginning above the fore coxae, becoming obsolete at the cephalic border of the pteropleurite; ventral stripe somewhat wider but broken, involving the ventral sternopleurite, a weak area on meron and a larger one surrounding the posterior spiracle; dorso-pleural membrane light brown. Halteres with stem obscure yellow, knob weakly darkened. Legs with the coxae yellowish testaceous, the fore pair, in cases, more darkened; trochanters yellow; remainder of legs obscure yellow, the outer tarsal segments passing into brown; claws small. Wings (Fig. 5) with the ground yellowish brown, the prearcular and costal fields a trifle clearer yellow; a restricted darker brown pattern, including the stigma and areas over the origin and fork of R_s , remainder of cord, outer end of cell 1st M_2 , forks of R_{2+3+4} , and M_{1+2} , the supernumerary crossvein in cell R_3 , and very indistinctly as marginal clouds on certain veins and seams along R_s and R_4 ; a dusky wash in cell M_4 ; veins yellowish brown or light brown, darker in the patterned areas, more yellowed in the brightened costal field. Venation: Sc_1 ending about opposite midlength of the elongate basal section of vein R_5 , Sc_2 a short distance from its tip; R_s almost in longitudinal alignment with R_5 ; R_{2+3+4} elongate, about one-half longer than the basal section of R_5 , arcuated at origin; a supernumerary crossvein in cell R_3 at near three-fourths the length; cell 2nd R_3 widened; cell M_1 nearly twice its petiole; $m-cu$ nearly one-half its length beyond the fork of M ; anterior arculus present.

Abdominal tergites dark brown, the posterior borders paler, producing ill-defined rings, especially evident on tergites two to six, inclusive; outer tergites more uniformly darkened; sternites more uniformly pale. Ovipositor with the cerci unusually long and slender, gently upcurved.



HOLOTYPE, ♀, Ribeirão Pires, Barreira das Camélias, November 1941 (D'AMICO). PARATOPOTYPE, 1 ♀.

Despite the presence of a supernumerary crossvein in cell R_3 of the wings, usually considered a subgeneric character in this tribe of *Tipulidae*, there seems to be no question but that the present fly is closely allied to *Pseudolimnophila megalops* Alexander 1942, likewise of southeastern Brazil. This latter fly lacks this crossvein and further differs in important details of coloration and venation. In the Ethiopian fauna where the genus *Pseudolimnophila* Alexander is very rich in species, a few have a supernumerary crossvein as in the present fly and for these forms the subgenus *Calolimnophila* Alexander was proposed.

99. *Polymera (Polymera) regina* Alexander 1926.

Porto Cabral, October 9-16, 1941 (TRAVASSOS). Hitherto only from Paraguay.

100. *Hexatoma (Eriocera) cabralensis*, sp. n.

Size small (wing, male, 6.6 mm.); general coloration black, the head above chiefly fiery orange; antennae with the scape obscure orange, pedicel dark brown, flagellum black; halteres and legs black; wings with a strong blackish tinge; macrotrichia of veins sparse; Sc short, Sc_1 ending opposite or just before the fork of Rs ; R_2 before the outer fork of Rs , R_2 a little shorter than R_{3+4} ; abdomen black, the terminal two segments abruptly orange.

♂. - Length, about 6.5 mm.; wing, 6.6 mm.; antenna, about 1.25 mm.

Rostrum very short, brown, mouthparts and palpi black. Antennae (male) 7-segmented, short; scape obscure orange, pedicel dark brown, flagellum black; first flagellar segment about one-third longer than the succeeding two combined, the latter subequal to one another in length; fourth segment again longer, about one-flagellar segments with long half longer than the terminal one; coarse setae but no spines. Head above fiery orange, more infuscated beneath and on sides of posterior vertex; vertical tubercle only moderately protuberent, entire.

Prothorax black, the sides, including pleura, brownish gray

outer tarsal segments blackened; wings fulvous yellow, unpatterned; Sc short, Sc_1 ending opposite origin of Rs ; branches of Rs rather strongly divergent at outer ends so cell R_3 at margin is nearly three times as extensive as R_2 ; abdomen yellowish brown, with a broad black subterminal ring; male hypopygium with the appendage of tergite unusually long and conspicuous, widest across the base, narrowest just behind the acute divergent horns; outer dististyle entirely blackened, the outer margin with about seven spines of various sizes; gonapophyses appearing as flattened pale blades with obtusely rounded tips, the outer margin with abundant microscopic pale spines.

♂. - Length, about 6 mm.; wing, 5.5 mm.; antenna, about 2.1 mm.

Rostrum brownish yellow; palpi brown. Antennae relatively short; scape and pedicel yellow, basal nine or ten flagellar segments weakly bicolored, yellow basally, the remainder brown, the amount of pale color decreasing on outer segments, the terminal ones uniformly darkened; flagellar segments long-oval, the outer ones progressively shorter, the terminal one smallest. Head brownish yellow.

Pronotum brown. Mesonotum pale yellowish brown, unpatterned, the surface opaque; pleura clearer yellow. Halteres with stem yellow, knob weakly darkened. Legs with the coxae and trochanters light yellow; remainder of legs yellow, the outer tarsal segments blackened; tibial spurs conspicuous. Wings tinged with fulvous yellow, the prearcular and costal fields clearer yellow; no stigmal or other darkenings; veins yellow. Venation: Sc_1 ending opposite origin of Rs , Sc_2 some distance from its tip, Sc_1 about four-fifths as long as Rs , the latter angulated at origin; branches of Rs virtually parallel to one another on basal half, thence strongly divergent, cell R_3 at margin nearly three times as extensive as cell R_2 ; cell $1st\ M_2$ subquadrate, shorter than any of the veins beyond it, veins at both ends of the cell very faint to scarcely visible; $m-cu$ a short distance before the fork of M .

Abdominal tergites yellowish brown, narrowly blackened laterally; sternites clearer yellow; segments seven and eight, with the posterior half of six, blackened, forming a conspicuous subterminal ring; hypopygium chiefly yellow. Male hypopygium (Fig.

10) with the appendage of the tergite, *9t*, unusually long and conspicuous, its length exceeding twice the width across base; outer lateral angles produced into acute pale horns that are directed chiefly laterad; posterior border of lobe gently emarginate; sides subparallel, the structure widest at base, narrowest just behind the horns. Outer dististyle, *od*, entirely blackened, the outer margin with about seven spines of various sizes, some much stronger than others, the outermost longer than the small curved terminal or axial spine. Inner dististyle subequal to or a trifle longer than the outer style, gently curved, narrow, darkened throughout. Gonapophyses, *g*, appearing as flattened pale blades, the tips obtusely rounded, the outer or lower edge with abundant microscopic pale spines, these continued almost to the apex but becoming more sparse but erect. Aedeagus, *a*, elongate, jutting beyond all other elements of the hypopygium, in slide mounts appearing segmented, with two transverse ridges or constrictions.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 40 meters, April 7, 1940 (TRAVASSOS); ALEXANDER Collection through CARRERA.

The present fly is readily told by the unusual length and the shape of the appendage of the ninth tergite, as well as by other details of structure of the male hypopygium. The nearest allies appear to be *Atarba* (*Atarba*) *brevicornis* Alexander 1929, of Paraguay, and *A. (A.) variispina* Alexander 1938, of southeastern Brazil.

103. *Atarba* (*Atarba*) *punctiscuta* Alexander 1922.

Boracea, altitude 900 meters, April 13, 1943 (ALMEIDA & TRAVASSOS).

104. *Elephantomyia* (*Elephantomyia*) *juquiensis*, sp. n.

Size relatively small (wing, male, 6.5 mm.); rostrum nearly as long as remainder of body; thorax and abdomen almost uniformly pale yellow, the former without pattern; legs yellow or brownish yellow; wings with a brownish yellow tinge, the stigma pale brown, inconspicuous; cell *1st M*₂ short-rectangular, a little shorter than vein *M*₄ beyond it; *m-cu* at near midlength of cell

*1st M*₂, longer than the distal section of *Cu*₁; male hypopygium with the dististyles slightly subterminal in position; basistyle with a densely seiferous area on mesal face; outer dististyle glabrous, bidentate at apex; inner dististyle nearly straight; penefilum long and relatively slender.

♂. - Length, excluding rostrum, about 6 mm.; wing, 6.5 mm.; rostrum, about 5.3 mm.

Rostrum only a little shorter than the body, dark brown. Antennae moderately long; scape very small, brown; pedicel larger, dark brown; flagellum dark brown basally, somewhat paler outwardly; thirteen flagellar segments, the first conical; succeeding segments elongate, with very long verticils. Head with the front, vertex and broad orbits light gray, the posterior vertex and occiput light brown; anterior vertex relatively narrow, about equal to the diameter of the scape.

Prothorax and mesothorax almost uniformly pale yellow, without pattern. Halteres pale. Legs with the coxae and trochanters pale yellow; remainder of legs yellow or brownish yellow, the outer tarsal segments a trifle darker; tibial spurs lacking. Wings with a brownish yellow tinge, the prearcular and costal fields clearer yellow; stigma oval, pale brown inconspicuous; veins pale-brown, more brownish yellow in the brightened fields. Venation: *Sc*₂ ending a short distance before the fork of *Rs*, longer than *Sc*₁; *Rs* strongly arcuated at origin; branches of *Rs* nearly parallel to one another for about two-thirds their lengths, thence slightly divergent; cell *1st M*₂ short-rectangular, a little shorter than vein *M*₄ beyond it; *m-cu* at midlength of cell *1st M*₂, longer than the distal section of *Cu*₁; cell *2nd A* moderately wide.

Abdomen yellow, narrowly more darkened on sides; no evident darker subterminal ring, as is common in the genus; hypopygium yellow. Male hypopygium (Fig. 11) with the basistyle, *b*, long and slender, narrowed to the obtuse apex which bears relatively few but long setae; outer face of style back from this apex glabrous; mesal face with an elongate area of conspicuous erect setae, the more distal ones smaller and more delicate. Dististyles slightly subterminal in position; outer style, *od*, slender, sinuous, glabrous, bispinous at apex, the axial spine a little stouter than the outer subterminal one. Inner dististyle, *id*, longer than the outer, nearly

straight, elongate, the tip obtuse or constricted near apex (the figure shows two aspects of the style). Interbase, *i*, elongate, broad-based, the apex expanded into a flattened hyaline blade, the cephalic border of the stem similarly membranous. Penefilum, *pe*, long and relatively slender but not as accentuated as in *tenuissima* and some others.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS).

The most similar species is *Elephantomyia* (*Elephantomyia*) *boliviensis* Alexander 1930, still known only from the female sex. This latter differs in its larger size and in details of coloration of the abdomen, as well as in venation, as the gently arcuated *Rs* and slightly more elongate cell *1st M₂* and vein *2nd A*.

ERIOPTERINI

105. *Sigmatomera* (*Sigmatomera*) *occulta* Alexander 1914.

Porto Cabral, March 1944 (TRAVASSOS & CARRERA). Described from Paraguay.

106 *Sigmatomera* (*Sigmatomera*) *varicornis* Alexander 1936.

1 broken specimen, Serra da Cantareira, altitude 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS). Reared from larvae found in Bromeliads at São Paulo, July 1, 1943, by JOHN LANE; authors collection. The collector writes "The larvae make a tunnel on the sides of the dish and the adults emerge from the free end of this".

The literature on the biology of members of this genus should be consulted. (*) From this it will be noted that the immature stages of certain species occur in wet vegetable detritus in tree holes while others frequent comparable habitats in the leaf-axils of coarse terrestrial Liliaceous plants of the genus *Astelia*. The occurrence of the developmental stages in Bromeliads had not

(*) ALEXANDER, C. P. The genus *Sigmatomera* Osten Sacken, with observations on the biology by RAYMOND C. SHANNON. *Encycl. Ent., Diptera*, 5: 155-162, 8 figs.; 1930.

ALEXANDER, C. P. *Diptera of Patagonia and South Chile. Part I - Crane-flies*, pp. 1-240, 12 pls., 3 text-figures (reference on p. 178); 1929.

been definitely recorded but had been suspected by Edwards in the case of the Chilean species *Sigmatomera (Austrolimnobia) maiiae* (Alexander 1929). Particular reference should be made to the Alexander 1930 paper with the important observations on the feeding habits made by Shannon. These larvae are carnivorous and consume great quantities of mosquito larvae and presumably other organisms living in the same habitat.

107. *Teucholabis (Paratropesa) nigrocoxalis* Alexander 1936.

Porto Cabral, November 1941 (TRAVASSOS).

108. *Teucholabis (Teucholabis) angustapicalis* Alexander 1938.

Juquiá, altitude 40 meters, April 7, 1940 (TRAVASSOS).

109. *Teucholabis (Teucholabis) sanguinea* Alexander 1938.

Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS). In the present small series there is a rather surprising range in the degree of development of the sternal pocket on the fifth abdominal segment in the male, in some being well-developed, in others virtually lacking.

110. *Neognophomyia hirsuta* (Alexander 1913).

Boracéia, altitude 900 meters, April 13, 1942 (ALMEIDA & TRAVASSOS).

111. *Erioptera (Erioptera) aglaia*, sp. n.

Allied to *annulipes*; general coloration brown, patterned with gray; knobs of halteres blackened; legs conspicuously banded with black and white, the former much exceeding the latter in amount; femora with three black rings, the outermost annulus nearly apical in position; tibiae with four broad black rings that alternate with four narrow white ones; basitarsi dark at both ends, more narrowly pale in the central portion; wings with the entire disk relatively dark brown, variegated by whitish marginal spots, including a more conspicuous costal series, the light and dark areas subequal in extent; smaller white spots in outer ends of cells R_3 , R_4 , M_2 , M_3 .

and *Cu*; cell M_2 open by the atrophy of *m*; vein 2nd *A* gently sinuous on its outer third.

♀. - Length, about 4 mm.; wing, 4 mm.

Rostrum brown; palpi dark brown. Antennae with basal segments brownish black; remainder broken; proximal flagellar segments oval. Head dark colored, discolored in type.

Pronotum and mesonotum almost uniformly dark brown, discolored in the unique type and evidently in fresh specimens gray with brown pattern; scutellum paler. Pleura brown, with a weak paler longitudinal stripe, presumably much more distinct in fresh specimens. Halteres with stem yellow, knob blackened. Legs with the fore coxae dark brown, the remaining coxae and all trochanters more testaceous yellow; femora yellow with three black rings, these exceeding the pale ground areas, the broad outermost dark ring nearly apical; tibiae with four black rings alternating with four white ones; basal black ring narrow, the others very broad and nearly equal to one another in extent, each from three to four times the intervening white rings, which again are of virtually equal extent; basitarsi broadly blackened at ether end, with a slightly narrower central pale ring; second tarsal segment pale, the outer third and remainder of tarsi blackened. Wings (Fig. 12) with an unusually strong and uniform dark brown tinge, variegated by whitish marginal spots, the costal series most extensive, alternating with subequal darkened markings; very small whitish marginal spots in outer ends of cells R_3 , R_4 , M_2 , M_3 and *Cu*, very reduced to scarcely evident in cells R_5 and M_4 ; central portion of disk unvariegated; veins brown, the trichia still darker; interspaces of veins *C*, *Sc* and *R* light yellow; costal fringe conspicuous, alternating yellow and black. Venation: Cell M_2 open by the atrophy of *m*; vein 2nd *A* gently sinuous on its outer third.

Abdominal tergites brown, darker on lateral and posterior portions; sternites more uniformly brownish yellow. Ovipositor with cerci elongate, yellowish horn color.

HOLOTYPE, ♀, Boracea, altitude 900 meters, April 13, 1942 (ALMELDA & TRAVASSOS).

Erioptera (Erioptera) aglaia is closer to the Antillean *E. (E.)*

annulipes Williston 1896 than it is to species such as *E. (E.) cladophora* Alexander 1920 or *E. (E.) cladophoroides* Alexander 1921, having vein 2nd A strongly sinuous and more or less branched. The present fly is readily told by its somewhat distinctive leg and wing patterns. In the Winthem Collection of the Vienna Museum there is a fragmentary specimen from Brazil, without further data (labelled *annulipes*) that seems unquestionably to represent this new species.

112. *Erioptera (Erioptera) cladophora* Alexander 1920.

Juquiá, altitude 300 meters, February 22, 1941 (TRAVASSOS).
Formerly from Amazonian Brazil (Manaos).

113. *Erioptera (Erioptera) multiannulata* Alexander 1937.

Boracea, altitude 900 meters, April 13, 1942 (ALMEIDA & TRAVASSOS).

114. *Erioptera (Mesocyphons) euphrosyne* sp. n.

Allied to *immaculata*; praescutum and scutum conspicuously patterned; antennal flagellum pale; femora yellow, the fore and middle pairs with a single dark ring, the posterior femora with two such annuli; wings with a strong brownish tinge, restrictedly patterned with darker brown and whitish subhyaline; male hypopygium with the dististyle three-branched, the axial arm microscopically toothed along upper edge; outer branch narrowed into a powerful spine provided with delicate setulae as its base; third elongate paddle-like blade at extreme base of dististyle; gonapophyses simple, blackened, the outer margin of distal half conspicuously hairy.

♂. - Length, about 3 mm.; wing 3.2-3.3 mm.

♀. - Length, about 3.5 mm.; wing, 3.5 mm.

Rostrum and palpi black. Antennae with scape and pedicel black, flagellum abruptly paler, obscure yellow or pale brownish yellow. Head dark brown, the front and posterior orbits very narrowly gray.

Pronotum buffy yellow above, narrowly darkened on sides, the extreme border yellow; pretergites narrowly yellow. Mesonotal

praescutum dark brown with three paler brown to buffy brown stripes, the dark interspaces becoming obsolete some distance before suture so the whole posterior portion of praescutum is pale brown; scutal lobes uniformly buffy brown; scutellum more testaceous yellow; mediotergite dark brown, more or less variegated with paler. Pleura and pleurotergite conspicuously striped with obscure brownish white on a brownish black ground; dorsal black stripe narrow, the ventral one very extensive but a little paler, especially on the meron; dorsopleural region pale. Halteres yellow, in cases with the knobs very insensibly darker. Legs with the coxae brownish black, the remaining coxae and all trochanters paler; remainder of legs yellow, the femora with a narrow brownish black subterminal ring, on posterior femora with two such annuli more or less indicated. Wings with a rather strong brownish tinge, more or less patterned, including slightly darker areas at stigma and along cord, together with extensive subhyaline markings on disk both before and beyond the cord; prearcular and costal fields somewhat clearer yellow than the ground; veins pale brownish yellow to yellow, slightly darker in the patterned areas. Venation: Typical of the subgenus; *m-cu* almost transverse to the wing length; vein *2nd A* long, the distal third slightly sinuous.

Abdomen brownish black, subterminal segments brownish yellow; hypopygium more intensely blackened. Male hypopygium (Fig. 15) with the dististyle, *d*, distinctive, three-branched; base strongly swollen, thence constricted, the main axis a flattened narrow paddle with its dorsal or outer edge microscopically toothed, the more basal denticles acute and appressed, the outer ones becoming smaller and more obtuse, those at apex merely crenulate; at near midlength of style, the powerful second branch arises, its proximal two-fifths stouter, the remainder narrowed into a strong glabrous spine, at base of latter with conspicuous setae; third branch arising at extreme base of style on lower or inner edge, appearing as a long simple rod that very gradually widens into a blade, its apex broadly obtuse. Gonapophysis, *g*, single on either side, appearing as a simple blackened rod, the outer margin of distal half conspicuously hairy, the acute apex slightly twisted.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 400 meters, October 5, 1940



(TRAVASSOS). ALLOTOPOTYPE, ♀, on pin with type. PARATOPOTYPES, 2 ♀ ♀; ALEXANDER Collection.

Erioptera (Mesocyphona) euphrosyne is readily told from the other regional members of the subgenus by the structure of the male hypopygium. It is superficially most like *E. (M.) bicinctipes* Alexander 1913, or *E. (M.) fuscivena* Alexander 1923, yet entirely distinct.

115. *Erioptera (Mesocyphona) fuscivena* Alexander 1923.

Serra da Cantareira, altitude 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS). Formerly from Paraguay and northern Argentina.

116. *Erioptera (Mesocyphona) thalia*, sp. n.

Allied to *immaculata*; mesonotal¹ praescutum reddish brown with a more or less distinct darker median stripe; thoracic pleura reddish brown, striped longitudinally with yellow; knobs of halteres brownish black; wings rich brown, the stigmal region slightly darker; male hypopygium with the dististyle three-branched, the longest or axial arm very slender; outer branch entirely blackened, its outer face setulose, the tip with two strong spines; gonapophyses pale yellow, slightly constricted before the feebly dilated obtuse tips.

♂. - Length, about 2.8 mm.; wing, 3 mm.

Rostrum and palpi black. Antennae with scape and pedicel black, flagellar segments, especially the outer ones, a trifle paler. Head brown.

Pronotum dark brown, the lateral border narrowly yellow, continuous with the dorsal pleural stripe. Mesonotal praescutum dark reddish brown, with a more or less distinct, narrow, darker, median stripe, the lateral borders behind the pseudosutural foveae likewise a little darker; scutal lobes reddish brown, the mesal edge a little darker; median region of scutum and the scutellum chiefly obscure yellow, the latter vaguely darkened medially; parascutella and mediotergite more reddish brown. Pleura reddish brown, with two narrow but conspicuous longitudinal yellow stripes, the more

ventral one beginning behind the fore coxae, extending to the base of abdomen, passing beneath the root of halteres, bordered by darker brown; dorsal pale stripe including the dorsopleural membrane and adjoining dorsal margins of the pleura. Halteres with stem yellow, knob brownish black. Legs with the fore coxae blackened, the remaining coxae and all trochanters yellow; remainder of legs broken. Wings with a rich brownish tinge, the costal portion more yellowed; stigmal region weakly darker brown; remaining veins beyond cord very weakly bordered by the ground, leaving somewhat paler streaks in the cells; veins pale yellowish brown, the macrotrichia a trifle darker; veins relatively stout. Venation: Cell M_2 open by atrophy of basal section of M_3 .

Abdomen, including hypopygium, brownish black. Male hypopygium (Fig. 14) with the dististyle, d , three-branched, the axial arm unusually long and slender, very gradually narrowed to the acute tip, yellow, the apical third more darkened; both additional branches arising from extreme base of the axis, the outer one entirely blackened, extending to midlength of the main branch or a trifle beyond, its tip subtruncate and with two spinous points, the outer surface with microscopic setulae; the inner third arm smallest, appearing as a delicate yellow rod that is gradually narrowed to the subacute tip, the arm only about one-third as long as the main branch. Gonapophysis, g , pale yellow, weakly expanded on proximal two-thirds, thence constricted, terminating in a feebly expanded obtuse apical head that is slightly darkened.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 40 meters, April 7, 1940 (TRAVASSOS); ALEXANDER Collection through CARRERA.

Erioptera (Mesocyphona) thalia, while generally similar to the other regional species that are allied to *E. (M.) immaculata* Alexander 1913, is quite distinct in the various details of structure of the male hypopygium, especially the dististyle and gonapophysis.

117. *Erioptera (Mesocyphona) triangularis* sp. n.

Allied to *immaculata*, mesonotal praescutum almost uniformly dark brown, the median region with a grayish stripe, the scutellum broadly yellow; thoracic pleura striped longitudinally with gray on a dark brown ground; knobs of halteres darkened; legs yellow,

the fore and middle femora with a single brown subterminal ring, the posterior femora with two narrow dark annuli; wings almost uniformly dark brown; male hypopygium with the dististyle three-branched, the axial arm stout, forking into two slender blades, the outer one produced into a powerful triangular spine, the outer surface distad of this point with microscopic conical spinulose points; third branch of dististyle a long powerful spine arising near base of style; a single pair of gonapophyses, each appearing as a powerful blackened rod, its outer surface with a row of short delicate setulae.

♂. - Length, about 2.5 mm.; wing, 2.7 mm.

♀. — Length, about 3 mm.; wing, 3.3 mm.

Head dark brown, the front and orbits gray.

Pronotum brownish gray, patterned sublaterally with darker, the lateral borders narrowly yellow. Mesonotal praescutum almost uniformly dark brown, the usual pattern very indistinct, appearing as a median grayish stripe against the dark ground; scutum chiefly dark brown; scutellum broadly yellow; postnotum dark brown. Pleura dark brown, with a broad gray longitudinal stripe extending from behind the fore coxae to the halteres; dorsopleural membrane pale. Halteres obscure yellow, knob darkened. Legs with the coxae and trochanters brownish testaceous, the fore pair darker; femora obscure yellow, with a single brown subterminal ring on fore and middle legs, two such rings on the posterior femora; remainder of legs yellow. Wings with an almost uniform light brown tinge, the prearcular and costal regions a little more yellow; veins pale brown. Venation: Cell M_2 open by the atrophy of basal section of M_3 ; vein 2nd A only moderately sinuous on distal fourth.

Abdomen, including hypopygium, brownish black. Male hypopygium (Fig. 13) with the dististyle, d , distinctive; three-branched, the axial trunk stout, forking at or shortly beyond midlength into two elongate-flattened narrow blades, slightly separated; outer blade near its origin produced into a powerful triangular spine, the outer surface distad from this with microscopic conical spinulose points, erect or even slightly retrorse, apparently in a double row; lower blade more slender; third arm a long powerful spine, gradually narrowed to the acute tip, entirely glabrous, arising near

base of style on outer margin. Gonapophysis, *g*, single on either side, appearing as a powerful blackened rod from an enlarged base, gradually narrowed to the acute tip, the outer surface of distal two-thirds with a row of short, exceedingly delicate, pale setulae.

HOLOTYPE, ♂, Serra da Cantareira, altitude 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS). ALLOTOPOTYPE, ♀.

Although generally similar to species such as *Erioptera* (*Mesocyphona*) *immaculata* Alexander 1913 and *E. (M.) bicinctipes* Alexander 1913, the present fly is quite distinct in the structure of the male hypopygium, particularly the dististyle and the gonapophysis.

118. *Molophilus* (*Molophilus*) *integristylus*, sp. n.

Belongs to the *plagiatus* group; size relatively small (wing, male, unded 4 mm.); general coloration reddish brown, the dorsal pleurites somewhat darker; antennae (male) of moderate length, the more proximal flagellar segments with unusually long verticils; legs obscure yellow; wings brownish yellow; *m-cu* a little shorter than the petiole of cell *M*₃; abdomen dark brown, the hypopygium a little brighter; male hypopygium with the basal dististyle a simple, nearly straight blackened rod that is narrowed gradually to the acute spinous tip; phallosomic structure a setiferous cushion, its apex deeply emarginate; aedeagus conspicuously dilated at near midlength.

♂. - Length, about 3.5-4 mm.; wing, 3.8-4.4 mm.; antenna, about 1.1-1.3 mm.

Rostrum and palpi back. Antennae (male) of moderate length, as shown by the measurements; scape and pedicel brownish yellow, flagellum brown; flagellar segments long-oval, the more proximal and intermediate segments with unusually strong and powerful black verticils, on flagellar segments three to five, inclusive, these approximately three times the length of the segments. Head light yellowish brown.

Pronotum and pretergites whitish. Mesonotum chiefly reddish brown, without distinct pattern; humeral region of praescutum more

yellowed; setae of scutum long and conspicuous, black, erect. Pleura and pleurotergite obscure yellow, the dorsal pleurites slightly more darkened. Halteres yellow. Legs with the coxae and trochanters yellow; remainder of legs obscure yellow, terminal tarsal segments more infuscated; dilated subbasal ring of fore tibiae a little darker than remainder of segment. Wings obscure brownish yellow, clearer yellow at base and in proximal costal fields; veins brownish yellow, macrotrichia brown. Venation: *r-m* before the level of R_2 ; *m-cu* gently sinuous, a little shorter than the petiole of cell M_3 ; vein 2nd *A* relatively long, ending about opposite midlength of *m-cu*.

Abdomen dark brown, the hypopygium brightening to brownish yellow or obscure yellow. Male hypopygium (Fig. 16) with the beak of the basistyle, *b*, simple, relatively stout, its base surrounded by unusually long and conspicuous setae. Other dististyle with the other arms blackened, very unequal in size and shape, the inner a long, traight, fingerlike lobe; outer arm a broadly flattened blade, its apex truncate. Basal dististyle, *bd*, a simple, nearly straight, blackened rod, narrowed gradually to an acute spine; surface with relatively few small and scattered punctures. Phallosome, *p*, a depressed cushion, the apex with a deep U-shaped notch, the surface with long setoid extensions, together with smaller setae and setulae. Aedeagus relatively short, conspicuously dilated just before midlength.

HOLOTYPE, ♂, Boracea, altitude 900 meters, April 13, 1942 (ALMEIDA & TRAVASSOS). PARATYPE, ♂, Nova Teutonia, Santa Catarina, altitude 500 meters, May 15, 1939 (FRITZ PLAUMANN).

The most similar regional species of the group having the phallosomic structure an emarginate setiferous cushion are *Molophilus* (*Molophilus*) *emarginatus* Alexander 1937 and *M. (M.) hystrix* Alexander 1939, which differ conspicuously in the structure of the dististyles, particularly the basal pair.

119. *Molophilus* (*Molophilus*) *hystrix* Alexander 1939.

Boracea, altitude 900 meters, April 13, 1942 (ALMEIDA & TRAVASSOS).

120. *Molophilus (Molophilus) lauri*, sp. n.

Belongs to the *gracilis* group and subgroup; general coloration of mesonotum reddish brown, the pleura darker; antennae (male) of moderate length, the more proximal flagellar segments with long, unilaterally arranged verticils; wings grayish; male hypopygium with the basal dististyle a strongly curved rod, the mesal edge bearing two brushes of setae; phallosome a depressed-flattened blackened plate, near the apex on either side of midline with a strong, inwardly-directed spine.

♂. — Length, about 3.5 mm.; wing, 4.1 mm.; antenna, about 1.2 mm.

Rostrum and palpi black. Antennae of moderate length; scape and pedicel brownish yellow; basal two segments of flagellum obscure yellow, the remainder passing into black; flagellar segments subcylindrical, the verticils of the basal segments very long and conspicuous, unilaterally distributed, lacking on outer segments; in addition to these powerful verticils, all segments with long erect pale setae. Head brown, more or less variegated with buffy.

Pronotum whitened above, dark brown on sides, the white color extending back over the pretergites to the wing-root. Mesonotum almost uniformly reddish brown, without pattern. Pleura infuscated, the ventral portions, including much of the sternopleurite, meral region and metapleura, more yellowed. Halteres obscure yellow. Legs with the coxae and trochanters yellow; femora brownish yellow, the tibiae and tarsi somewhat darker brown. Wings with a grayish tinge, the prearcular and costal fields more yellowed; veins brownish yellow, the macrotrichia dark brown. Venation: R_2 lying immediately beyond to nearly opposite $r-m$; R_{4+5} short, subequal to $r-m$; petiole of cell M_3 about one-fourth longer than the oblique $m-cu$; vein $2nd\ A$ elongate, sinuous.

Abdomen dark brown, the hypopygium more yellowed. Male hypopygium (Fig. 17) with the ventral lobe of basistyle, b , produced into a long, relatively stout lobe beyond the level of the dististyles, its tip obtusely rounded; mesal face at and near apex with more abundant retrorse setae; mesal face of basistyle with a small blackened point or tooth. Outer dististyle with the stem slender, sinuous, the two arms very unequal, the outer one longer, ap-



pearing as a slender erect black spine; inner arm a flattened black spatulate blade. Basal dististyle, *bd*, a strongly curved rod that is narrowed to a blackened spine; on mesal edge with two brushes of setae, an outer one of fewer longer bristles placed at near two-thirds the length in the axil of curvature; second group at near one-third the length, shorter but more numerous, from a blackened and slightly raised flange. Phallosome, *p*, unique, appearing as a depressed-flattened blackened plate, slightly widened outwardly, its apex nearly truncate; lateral shoulders slightly produced near apex of structure, on either side of the broad median space, with an acute, inwardly-directed black spine; on the opposite surface and slightly more basad and laterad with a second much smaller spine that is directed laterad; sides of structure on outer half with about a dozen spinulae on either side. Aedeagus broken beyond base.

HOLOTYPE, ♂, Boracea, altitude 900 meters, April 13, 1942 (ALMEIDA & TRAVASSOS).

I take unusual pleasure in naming this very distinct crane-fly for the collector, Mr. Lauro Travassos Filho, to whom we owe much of our recent spectacular increase in knowledge of the Tipulidae of São Paulo. The species is entirely different from all others members of the *gracilis* group. Although superficially resembling various members of the *plagiatus* group, the fly is unique in the structure of the male hypopygium, particularly the basal dististyle and phallosome.

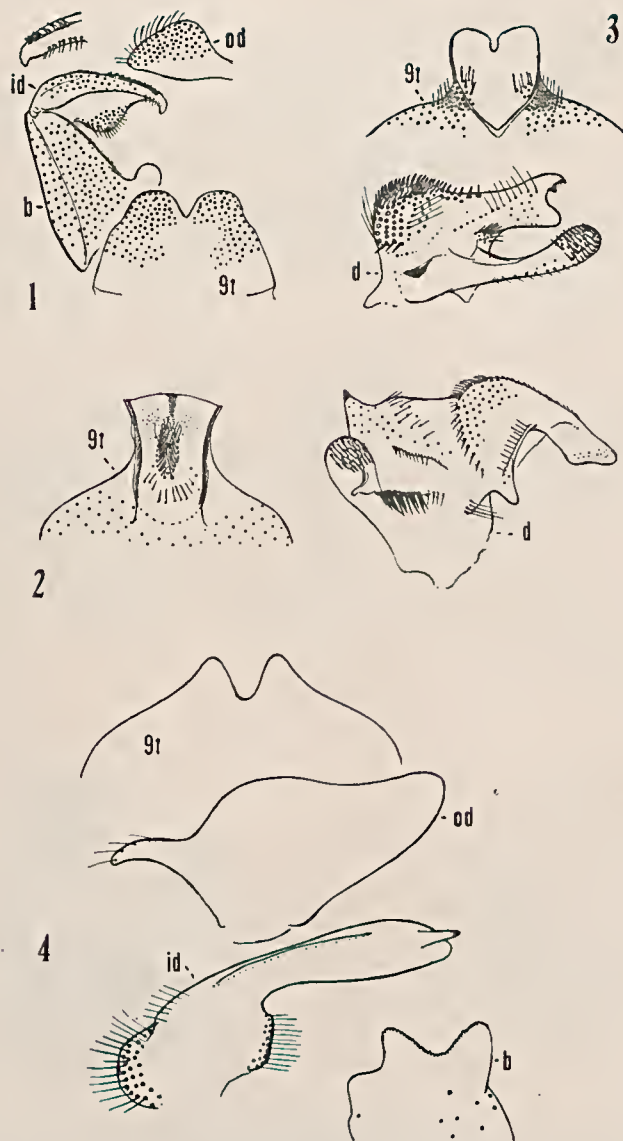


Fig. 1 *Tanypremna (Tanypremna) salome*, sp. n.; male hypopygium.

Fig. 2. *Holorusia (Holorusia) calliope*, sp. n.; male hypopygium.

Fig. 3. *Holorusia (Holorusia) phaëton*, sp. n.; male hypopygium.

Fig. 4. *Ozodicerca (Ozodicerca) caudifera*, sp. n.; male hypopygium.

Symbols: *b*, basistyle; *d*, dististyle; *id*, inner dististyle; *od*, outer dististyle; *t*, 9th tergite.

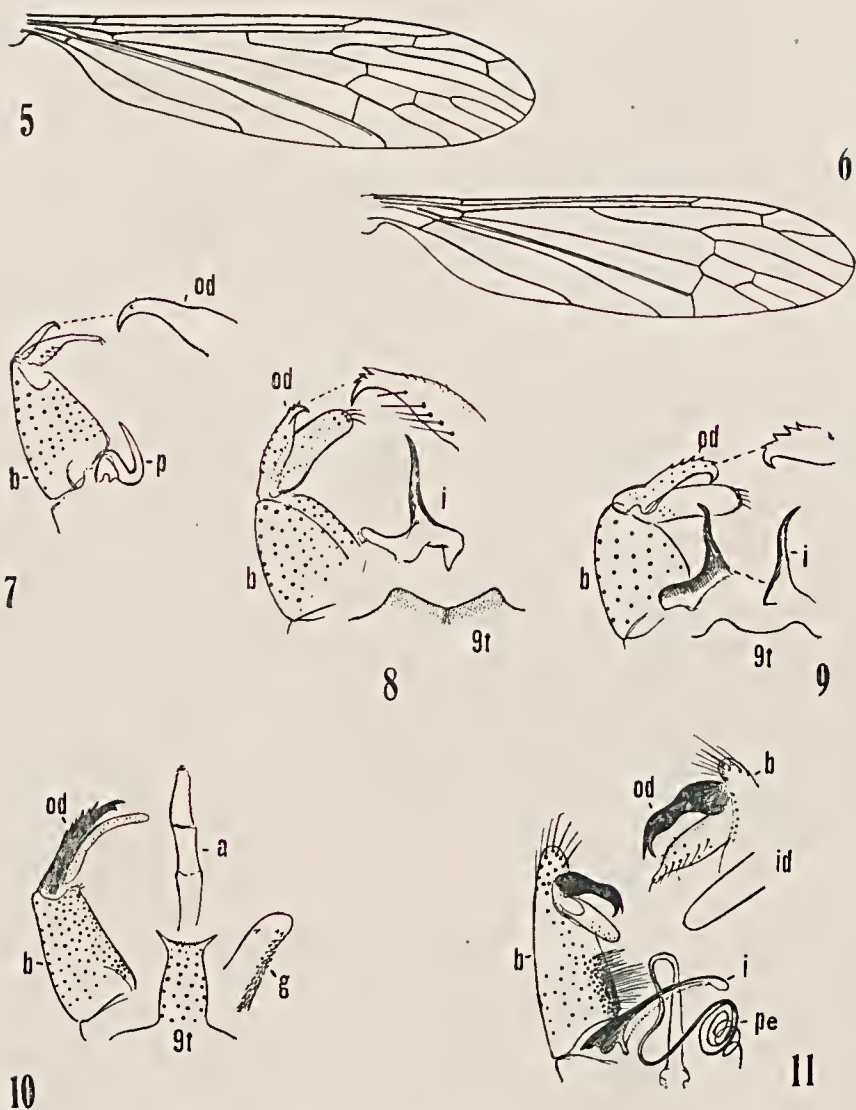


Fig. 5. *Pseudolimnophila supplementa*, sp. n.; venation.

Fig. 6. *Hexatoma (Eriocera) cabralensis*, sp. n.; venation.

Fig. 7. *Helius (Helius) micranthus*, sp. n.; male hypopygium.

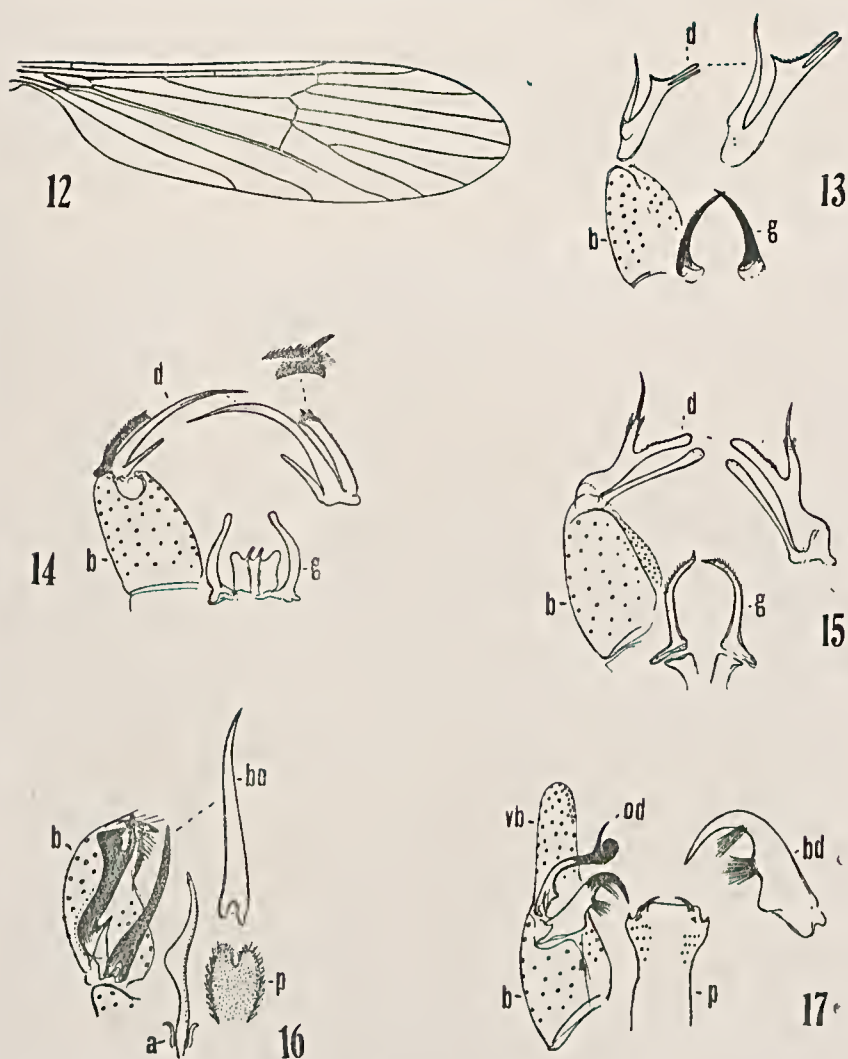
Fig. 8. *Epiphragma (Epiphragma) nigripleuralis*, sp. n.; male hypopygium.

Fig. 9. *Epiphragma (Epiphragma) serristyla*, sp. n.; male hypopygium.

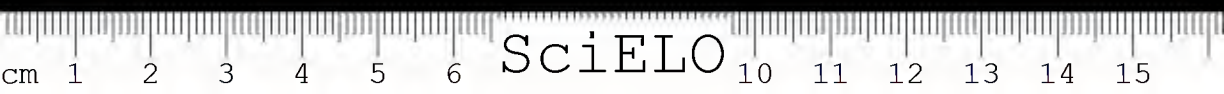
Fig. 10. *Atarba (Atarba) longitergata*, sp. n.; male hypopygium.

Fig. 11. *Elephantomyia (Elephantomyia) juquiensis*, sp. n.; male hypopygium.

Symbols: a, aedeagus; b, basistyle; g, gonapophysis; i, interbase; id, inner dististyle; od, outer dististyle; p, phallosome; pe, penefilum; t, 9th tergite.

Fig. 12. *Erioptera* (*Erioptera*) *aglaia*, sp. n.; venation.Fig. 13. *Erioptera* (*Mesocyphona*) *triangularis*, sp. n.; male hypopygium.Fig. 14. *Erioptera* (*Mesocyphona*) *thalia*, sp. n.; male hypopygium.Fig. 15. *Erioptera* (*Mesocyphona*) *cuphrosyne*, sp. n.; male hypopygium.Fig. 16. *Molophilus* (*Molophilus*) *integritylus*, sp. n.; male hypopygium.Fig. 17. *Molophilus* (*Molophilus*) *lauri*, sp. n.; male hypopygium.

Symbols: a, aedeagus; b, basistyle; bd, basal dististyle; d, dististyle; g, gonapophysis; od, outer dististyle; p, phallosome; vb, ventral lobe of basistyle.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

SÔBRE A SUCESSÃO DAS PLUMAGENS

EM *TIGRISOMA LINEATUM MARMORATUM* (VIEILLOT)

POR

OLIVÉRIO PINTO

Mais de trinta exemplares, de diferentes pontos do Brasil, apresentam-me quadro bastante sugestivo das variações extremas de que é suscetível o aspecto da plumagem do socó-boi, no curso de seu desenvolvimento individual. E' êste o quadro que procuro interpretar na presente nota, submetendo-o ao mesmo tempo à apreciação dos que sôbre o assunto possam também opinar, quiçá com maior abundância de material ou melhor intuição. Iludido por aquela mutabilidade é que B. SHARPE, no clássico Catálogo das Aves do Museu Britânico, julgou reconhecer no gênero, que é exclusivamente sul-americano, nada menos de cinco espécies, das quais hoje apenas duas são aceitas como tais. Quanto às outras, abstração feita de *Tigrisoma bahiae* Sharpe, que teve como base um exemplar imaturo semelhante a alguns dos que tenho diante dos olhos, a tendência é considerá-las raças geográficas de *Tigrisoma lineatum* (Boddaert) ⁽¹⁾, espécie cuja larga distribuição abrange quase tôda a América do Sul tropical e temperada a leste dos Andes e que, para o norte, se estende até a América Central ⁽²⁾. Diante da série que acabo de estudar atentamente, parece-me impos-

(1) *Ardea lineata* Boddaert, 1783, Tabl. Pl. Enlum., p. 52 (com base em DAUBENTON, Pl. 860): Cayenne.

(2) Cf. J. L. PETERS, Check-List of Birds of the World, Vol. I, p. 118 (1931).

sível, no que respeita pelo menos ao Brasil, reconhecer em *Tigrisoma lineatum* mais de duas raças, diversificadas principalmente pela diferença de tamanho, aliás bastante reduzida. Considerando apenas os indivíduos em plena maturidade, nas aves da bacia amazônica, como nas da Guiana, não só o porte é um pouco menor, como as vermiculações do dorso e das asas são mais largas e mais nitidamente destacadas do que nas populações do Brasil central e este-meridional, cuja separação é aceitável sob o nome de *Tigrisoma lineatum marmoratum* (Vieillot) ⁽³⁾. Afigura-se-me assim problemática a validade de *Tigrisoma lineatum fasciatum* (Such) ⁽⁴⁾, cuja localidade típica se ignora, e de que o único indivíduo registrado na literatura como adulto procede do Rio de Janeiro. O caráter dominante, "crown of head and neck black, plentifully barred with sandy buff" ⁽⁵⁾, sugere-me um exemplar imaturo da raça este-brasileira, em que casos há de acentuado melanismo no alto da cabeça. Numa ♀ adulta de Barretos (N.º 4701), centro-norte de São Paulo, o píleo é assinalado por capacete preto, bem destacado sobre o fundo ferrugíneo intenso do resto da cabeça e do pescoço. Esta singularidade, ao meu ver, representa apenas o exagero extremo do que em muitos casos se observa, com o enegrecimento da região frontal em maior ou menor largura. A suposta raça *Tigrisoma lineatum bolivianum* (Lönnerberg) ⁽⁶⁾, repousaria também muito provavelmente em indivíduos com esta disposição accidental.

A sucessão das plumagens que J. SZTOLCMAN ⁽⁷⁾ descreveu minuciosamente em *Tigrisoma salmoni* Sclater & Salvin ⁽⁸⁾, foi estudada em *T. l. marmoratum* por W. STONE & R. ROBERTS ⁽⁹⁾. Tanto aquele como estes admitem quatro estados, relativos a outros

(3) *Ardea marmorata* Vieillot, 1817, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., XIV, p. 415 (com base em AZARA, Apuntam., n.º 353): Paraguay.

(4) *Ardea fasciata* Such, 1825, Zool. Journ., II, p. 117 "Brazil".

(5) B. SHARPE, Catal. Bds. Brit. Mus., XXVI, p. 197 (1898).

(6) *Heterocmus bolivianus* Lönnerberg, 1903, Ibis, p. 462: Tatarenda (Chaco Boliviano).

(7) J. SZTOLCMAN, Annales Zool. Mus. Polon. Hist. Nat., V, N.º 4, p. 203 (1926).

(8) *Tigrisoma salmoni* Sclater & Salvin, 1875, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 38, fig. 2: Rio Cauca (Colômbia).

(9) W. STONE & R. ROBERTS, Proceed. Acad. Nat. Sci. of Phila., LXXVI, pp. 367-368 (1934).

tantos períodos de muda. Julgo todavia mais acertado reduzir aqueles estados ao número de três, em concordância com o que TODD⁽¹⁰⁾ descreve na série de *T. lineatum lineatum* da Colômbia, reconhecendo embora a existência de estados de transição, em que se associam da maneira mais variável os característicos das plumagens em curso de substituição. Basta aliás, suprimir no esquema de STONE & ROBERTS o “segundo estado”, evidentemente intermediário, para pô-lo em concordância com este modo de ver. Conforme o material agora em estudo, os fatos se me apresentam como em seguida passo a descrever.

1.º estado (Pl. I, fig. 1): tôda a plumagem é zebrada de largas faixas transversais branco-acaneladas, com mescla variável de ferrugem no píleo, alternando com faixas preto-esverdeadas, cuja largura aumenta gradativamente de diante para trás; rectrizes escuras, com a orla terminal branca e manchadas de cinco ou seis faixas transversais estreitas, desta mesma côr; rêmiges primárias e secundárias manchadas igualmente de listas brancas, interrompidas junto ao raque. Corresponde precisamente a este estado um ♂ (N.º 27.636) da Barra do Rio Dourado (confl. do Rio Tietê, oeste de São Paulo) caçada a 15 de fevereiro (1941). A alternância regular entre as faixas claras e escuras é observada tanto nas partes superiores como no lado ventral, onde é freqüente ela se tornar menos distinta, pela falta ou restrição das últimas.

2.º estado (Pl. II, fig. 5): cabeça e pescoço listrados transversalmente de faixas paralelas estreitas e muito numerosas, alternativamente pretas e castanho-ferrugíneas, aumentando sensivelmente de largura em direção ao tronco; dorso e lado superior das asas riscados transversalmente, sôbre fundo preto-esverdeado, de estreitas listas côr de canela ou ferrugíneo-claras, reduzidas às vêzes, especialmente nas asas, a simples vermiculações em ziguezague; peito e abdômen mais ou menos regularmente listrado de faixas transversais, mais largas do que as do pescoço; cauda listrada de branco sôbre

(10) J. C. TODD, Ann. Carnegie Mus., XIV, pp. 136-137 (1922).

fundo preto, como o dorso; abstraida a orla branca terminal, comum a tôdas as rêmiges, só as secundárias possuem faixas brancas bem destacadas e constantes.

Como exemplo perfeito dêste estágio, que corresponde sensivelmente ao terceiro estado de STONE & ROBERTS, considero o espécime representado na fig. 5 (Pl. II). Num ♂ (N.º 8.435) de Pirapora (Rio São Francisco, Estado de Minas Gerais, julho de 1913), de que junto fotografia (Pl. I, fig. 2), ao lado de uma plumagem sem dúvida característica do estágio a que me refiro, vêem-se rectrizes em tudo semelhantes às do 1.º estágio, donde parece lícito concluir serem elas as últimas penas a experimentar a muda.

3.º estágio (Pl. I, fig. 3 e Pl. II, fig. 6) ou estado adulto, em que a cabeça e o pescoço, em cima como dos lados, é de côr castanha ou chocolate muito carregada, com as faixas pretas reduzidas a simples vestígios, ou mesmo de todo inexistentes; as partes superiores (dorso e coberteiras das asas) são pardo-esverdeadas, com finíssimas vermiculações côr de canela-clara, muito mais distintas junto à base do pescoço; as inferiores, com exceção dos flancos (listrados de branco sôbre fundo preto, como também as axilas), de côr pardo-acinzentada uniforme ou, especialmente no peito, com resíduos apenas de zebruras transversais; a cauda é verde-acinzentada, sem faixas nem vermiculações, bem como também as rêmiges primárias e secundárias.

Neste caso está a maioria dos nossos exemplares e todos os que se podem considerar plenamente adultos.

Na sistematização que acabo de propor o 1.º estado abrange não só o estágio "juvenal", como o segundo estágio de STONE & ROBERTS. Êste último não se me afigura bastante definido e está, como reconhecem aquêles autores, em relação com uma muda incompleta, ou, como me parece mais justo, apenas incipiente. Antes de atingir ao estado seguinte, observam-se tôdas as fases de uma transição, cujos últimos trâmites estão aqui representados por um ♂ de Mayrinck (Minas Gerais), colecionado em dezembro de 1908 e duas ♀ ♀, de Salobra e Rio Piquiri (Mato Grosso), coligidas

respectivamente em janeiro de 1941 e julho de 1930. Nestes exemplares, que sugerem uma larga independência entre a sucessão das mudas e as estações do ano, de permeio com a plumagem características do 2.º estado persistem ainda, principalmente entre as coberteiras superiores das asas, uma quantidade maior ou menor de penas portadoras das largas nódoas ou faixas branco-acaneladas, próprias do 1.º estado. A fig. 4 (Pl. II) exemplifica esta condição.

Por efeito do caráter parcial e progressivo e das mudas, abundam exemplares insuscetíveis de serem enquadrados rigorosamente em qualquer dos três estados, mas em que é sempre possível reconhecer, associadas em proporção muito variável, as características que são peculiares a um ou outro destes últimos.

Como a separação das raças brasileiras reconhecidas na espécie assenta grandemente no tamanho mais reduzido das aves amazônicas, de alguma utilidade deve ser o seguinte quadro de medidas da asa, o qual incluí apenas exemplares plenamente adultos ou, pelo menos, com a plumagem quase inteiramente em sua fase definitiva. No que toca à sucessão das plumagens não há diferenças apreciáveis entre as duas raças.

Tigrisoma lineatum lineatum

		<i>compr. de asa</i>
N.º 21.899, ♀, Rio Eirú	(31-10-1936)	282 mm
N.º 22.222, ♀, Sta. Cruz, Rio Eirú	(29- 4-1936)	290 mm
N.º 21.994, ♀, Igarapé Anibá	(10- 5-1937)	297 mm
N.º 21.288, ♀, Lago de Batista	(29- 5-1937)	312 mm
N.º 21.759, ?, Santarém	(4- 5-1935)	313 mm
N.º 21.853, ♂, Caxiricatuba	(13-12-1936)	313 mm
N.º 22.224, ♀, Igarapé Boiussú	(12- 4-1935)	317 mm

Tigrisoma lineatum marmoratum

		<i>compr. de asa</i>
N.º 5.034, ♀ imat., Itapura, S. Paulo	(IX-1904)	303 mm
N.º 11.812, ♀ imat., Itapura, S. Paulo	(IX-1904)	315 mm
N.º 4.701, ♂ ad., Barretos, S. Paulo	(V-1914)	313 mm

N.º 8.334, ♂ ad., Pirapora, Minas Gerais (X-1912)	323 mm
N.º 15.782, ♀ ad., Rio Pandeiro, Minas Gerais (I-1932)	330 mm
N.º 18.005, ♀, Campo Grande, Mato Grosso (26-VIII-1938)	323 mm
N.º 29.854, ♀, Corumbá, Mato Grosso (22-IV-1944)	323 mm
N.º 29.853, ♀, Corumbá, Mato Grosso (22-IV-1944)	325 mm
N.º 17.032, ♂, Sto. Antônio, Mato Grosso (8-VIII-1937)	323 mm





Prancha I

Fig. 1 - *Tingrisoma lineatum marmoratum*: 1.º estado (joven).

Fig. 2 - Idem: em transição do 1.º para o 2.º estado.

Fig. 3 - Idem: 3.º estado (adulto).





Prancha II

Fig. 4 - *Tingrisoma lineatum lineatum*: transição do 1.º para o 2.º estado.

Fig. 5 - Idem: 2.º estado (imaturado).

Fig. 6 - Idem: 3.º estado, ou adulto.



PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DAS ARANHAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Tratamos, na presente nota, do estudo de algumas famílias de aranhas, dentre os aracnídeos coligidos por um dos autores, como encarregado da captura de invertebrados na expedição organizada em 1942 pelo Dr. OLIVÉRIO MÁRIO DE OLIVEIRA PINTO, diretor deste Departamento, ao Estado do Espírito Santo. Após este trabalho deverão seguir-se outros, à medida que forem classificados os diferentes grupos. O resultado do estudo dos opiliões coligidos nesta expedição já foi publicado [Cf. Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (13): 143; Soares et Soares, 1945, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 5 (22): 203].

Vamos dar uma lista do material estudado e, no final, as descrições das formas novas.

Agradecimentos são devidos à Exma. Sra. Da. TERESA SANTOS SARLI, que foi quem elaborou os desenhos das figuras 5, 6, 8, 9, 13, 14, 16, 17 e 18, com grande exatidão e presteza.

ACANTHOCTENIDAE

ACANTHOCTENINAE

Acanthoctenus silvicola, sp. n.

(*) Entregue para publicação em 5-9-1945.

APHANTOCHILIDAE

APHANTOCHILINAE

Bucranium taurifrons Cambridge, 1881.

MIMETIDAE

MIMETINAE

Gelanor zonatus (C. Koch, 1845).

OXYOPIDAE

OXYOPINAE

Oxyopes sp.

Oxyopes salticus Hentz, 1845.

Oxyopes stephanurus Mello-Leitão, 1929.

Peucetia rubrigastra Mello-Leitão, 1929.

PHOLCIDAE

BLECHROSCELINAE

Blechnroscelis cyaneotaeniata (Keys., 1891).

THOMISIDAE

STEPHANOPSINAE

Stephanopoides sanctaeleopoldinae, sp. n.

Stephanopsis aheneus, sp. n.

Stephanopsis bellus, sp. n.

Stephanopsis collatinae, sp. n.

Stephanopsis parahybana Mello-Leitão, 1929.

Onocolus sp.

Onocolus mendax, sp. n.

Tobias rugosus (Tacz., 1872).

Tobias trituberculatus (Tacz., 1872).

STROPHIINAE

Strophius sp.

THOMISINAE

Misumena fluminensis Mello-Leitão, 1929.

Misumena pulchra Badcock, 1932.

Misumenops pallens (Keys., 1880).

Misumenops pallidus (Keys., 1880).

Metadidea paranensis Mello-Leitão, 1932.

Platylarache histrio Simon, 1895.

Synaema sp.

Synaema bipunctatum (Tacz., 1872).

Synaema nigrianus Mello-Leitão, 1929.

Synaema politum O. Cambr., 1891.

Synaema rubromaculatum Keys., 1880.

Synaema spinosum Mello-Leitão, 1929.

Titidius sp.

Titidius dubitatus, sp. n.

Tmarus sp.

Tmarus espiritosantensis, sp. n.

Tmarus rarus, sp. n.

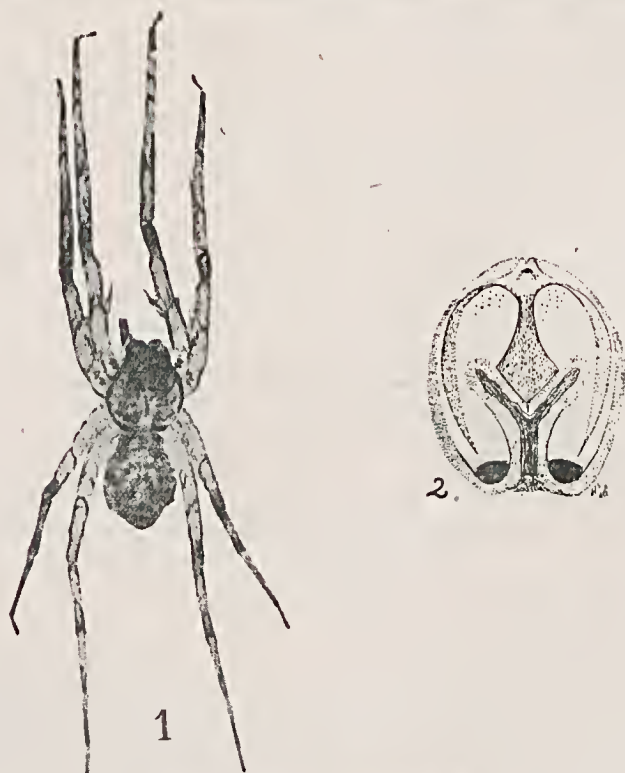
***Acanthoctenus silvicola*, sp. n.**

(Figs. 1 e 2)

♀. Comprimento - 10 mm.

Cefalotórax mais longo que largo, de região cefálica elevada, separada da torácica por dois sulcos evidentes, com estrias radiantes conspicuas. Estria torácica longa e profunda. Clípeo estreitíssimo, mais estreito que o diâmetro dos olhos anteriores. Área dos olhos médios quase tão longa quanto larga, de olhos anteriores um nada maiores que os posteriores. Olhos da segunda fila em linha procurva. Cefalotórax com pêlos finos maiores, especialmente na frente, no clípeo e nos bordos laterais; nessas regiões os pêlos assumem grande densidade. Nos bordos laterais do cefalotórax e na margem inferior do clípeo há longas cerdas, as do clípeo muito mais compridas que as demais. Quelíceras com cerdas longas e cheias de pêlos plumosos. Lábio tão largo quanto longo, mais estreito no terço basal, atingindo o meio das lâminas maxilares.

Patas I: fêmures com 5 longos espinhos anteriores e 2-2-2 pequenos espinhos fracos na face dorsal; patelas com um espinho mediano de cada lado; tíbias com 9-10 longos espinhos inferiores; protarsos com 6-7 longos espinhos inferiores e 1 espinho lateral de cada lado perto da base. Patas II: fêmures com 3 espi-



Acanthoctenus silvicola, sp. n.

Fig. 1 - ♀; Fig. 2 - epígino.

nhos longos anteriores, 1-2-1-2-2 dorsais; patelas como nas patas I; tíbias com 8-9 longos espinhos inferiores; protarsos com 5-5 longos espinhos inferiores e um par perto da base de um lado e de outro de espinhos fracos. Patas posteriores com espinhos fracos.

Abdômen mais longo que largo, com duas grandes depressões medianas longitudinais, com densos tufo de pêlos curtos, muito nítidos.

Cefalotórax amarelo, muito manchado de fusco de modo irregular, de bordos laterais enegrecidos, e com os pêlos macios que possui nos bordos laterais, no clipeo e na fronte branco-sujos. Quelíceras pardas. Lábio e lâminas maxilares castanho-claras. Palpos e patas amarelo-claras, irregular e densamente manchadas de fusco. Esterno amarelo, de bordos irregularmente manchados de castanho.

Abdômen de côr verde-musgo, irregularmente manchado de fusco e róseo, com os tufo de pêlos branco-sujos. Ventre branco-sujo, com pêlos plumosos da mesma côr.

Epígino de forma muito típica, quitinoso, grande, como vemos na figura 2.

TIPO: ♀, n.º E.421 C.624, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Rio São José, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido por B. A. M. SOARES, em 21-IX-1942.

***Stephanopoides sanctaelecpoldinae*, sp. n.**

(Figs. 3 e 4)

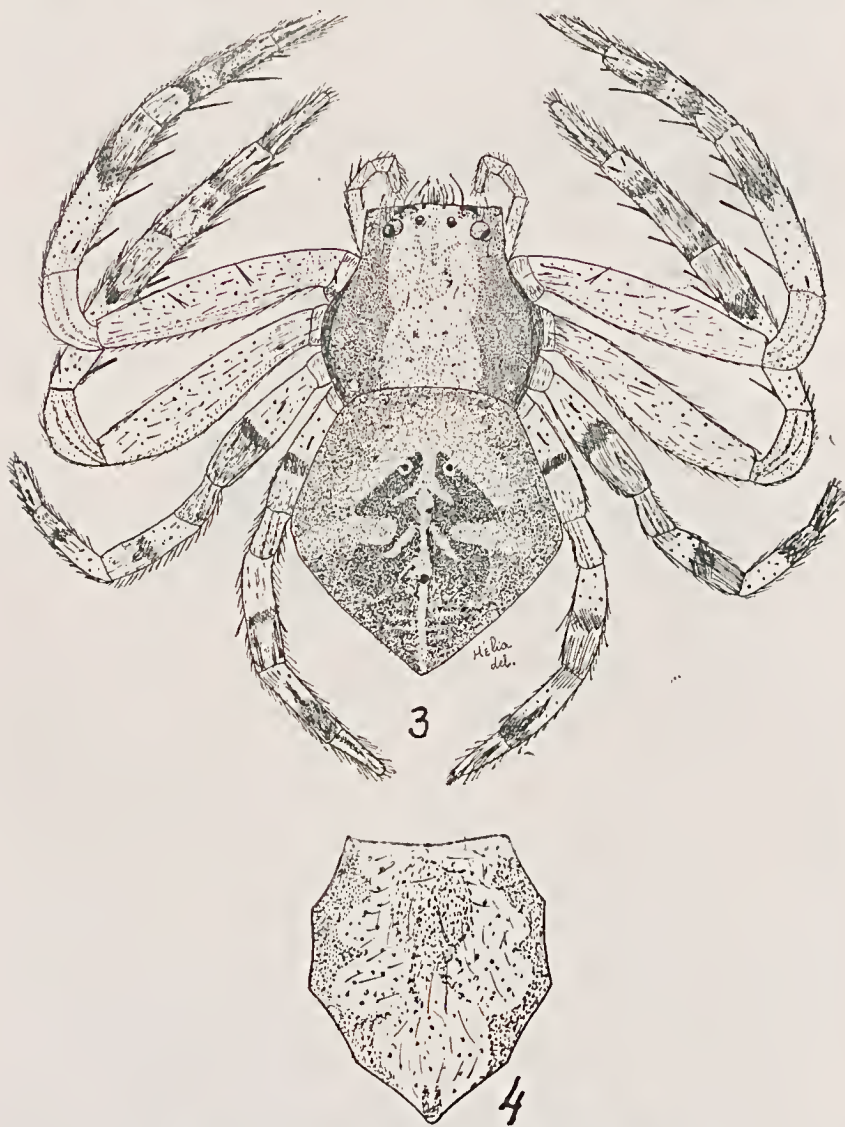
♀. Comprimento - 4,0 mm.

Cefalotórax quase tão largo quão longo, com raríssimas cerdas, provido de pequeninos pêlos macios, deitados. Clipeo vertical, mais baixo que a área dos olhos médios. Olhos anteriores em linha recurva, os médios menores e um pouco mais próximos entre si que dos laterais. Olhos posteriores em linha recurva, os médios menores, equidistantes. Área dos olhos médios mais alta que larga, mais estreita adiante, de olhos quase iguais. Lábio quase tão largo quão longo, de ápice truncado. Lâminas maxilares levemente oblíquas. Esterno como na fig. 4. Patas I-II de tíbias com 2-2-2-2 espinhos inferiores e 1-1-1 menores de cada lado; protarsos com 2-2-2 inferiores e 1-1-1 menores de cada lado.

Abdômen pentagonal, pouco mais longo que largo.

Cefalotórax castanho, com larga faixa mediana longitudinal mais clara. Patas I-II amarelo-acinzentadas, abundantemente salpicadas de castanho, com a metade apical das tíbias castanha, e

com os protarsos irregularmente coloridos de castanho. Patas III-IV com os dois terços basais dos fêmures amarelos, irregularmente coloridas de castanho e amarelo. Esterno amarelo, irregularmente



Stephanopoides sanctaeleopoldinae, sp. n.

Fig. 3 - ♀; Fig. 4 - esterno.

manchado de castanho. Lábio e lâminas maxilares amarelas, irregularmente lavadas de castanho.

Dorso do abdômen branco, com uma grande mancha setiforme de forma regular, negra, e com manchas claras irregulares. Ventre fusco.

Epígino mal definido.

TIPO: n.º E.426 C.637, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

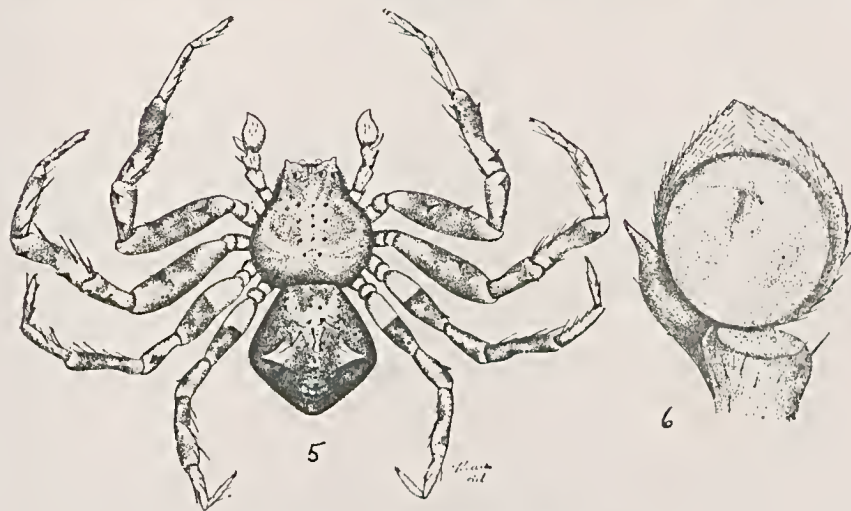
Coligido por B. A. M. SOARES, em 19/20-VIII-1942.

***Stephanopsis aheneus*, sp. n.**

(Figs. 5 e 6)

♂. Comprimento - 3,0 mm.

Cefalotórax mais longo que largo, granuloso. Clípeo muito alto, vertical. Olhos anteriores em linha muito recurva, os médios



***Stephanopsis aheneus*, sp. n.**

Fig. 5 - ♂; Fig. 6 - palpo do macho.

menores e um nada mais afastados entre si que dos laterais. Olhos posteriores em linha quase direita, os médios pouco maiores e mais

afastados entre si que dos laterais. Área dos olhos médios mais alta que larga, mais estreita adiante, de olhos anteriores maiores que os posteriores. Lábio quase tão largo quão longo, atingindo o meio das lâminas maxilares. Esterno mais longo que largo. Tegumento das patas com tubérculos pequenos. Tibias I e II excavadas anteriormente pouco acima do meio, com 2-2-2 espinhos inferiores. Protarsos I e II também com 2-2-2 espinhos inferiores. Patas III-IV inermes. Palpos: tibias com robusta apófise apical externa com um ramo inferior longo, que se vai estreitando para o ápice, e com um ramo superior curtíssimo, como se fôsse um espinho de ponta curva.

Abdômen granuloso, pouco mais longo que largo, com uma elevação mediana posterior e um tubérculo espiniforme mediano de cada lado.

Cefalotórax castanho, com o declive posterior negro, e com regiões mais escuras. Patas, palpos, lábio, lâminas maxilares e esterno castanhos, com manchas irregulares escuras, as patas com os grânulos de uma bela côr de bronze.

Abdômen branco, reticulado de fusco, com os grânulos côr de bronze.

TIPO: n.º E.417 C.666, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Rio São José, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido por B. A. M. SOARES, em 15-IX-1942.

***Stephanopsis bellus*, sp. n.**

(Fig. 7)

♀. Comprimento - 6,0 mm.

Tegumento recoberto de pequenas cerdas espatuliformes.

Cefalotórax pouco mais longo que largo, com a fronte elevada em tubérculo oculífero com um sulco mediano que o separa em dois tubérculos rombos, cada tubérculo contendo tres olhos (lateral anterior, lateral posterior e médio posterior). O cefalotórax é irregularmente granuloso, com um tubérculo mediano grosso e

baixo no início da declividade torácica. Clípeo vertical, excavado transversalmente, mais baixo que a área dos olhos médios. Olhos anteriores em linha muito recurva, os médios muito menores que os laterais e um nada mais próximos entre si. Olhos posteriores em linha quase direita, levemente procurva, aproximadamente iguais,



Fig. 7 - *Stephanopsis bellus*, sp. n. ♀

os médios muito mais afastados entre si que dos laterais. Lábio quase tão longo quanto largo, atingindo o meio das lâminas maxilares. Esterno mais longo que largo, truncado anteriormente. Patas I: fêmures espessos, com uma série longitudinal de tubérculos espiníferos inferiores de cada lado e com três tubérculos superiores, dos quais um deles muito maior que os outros dois; patelas com um tubérculo espinífero apical interno; tíbias excavadas anteriormente no meio, com 2-2-2-2 robustos espinhos inferiores; protarsos com 2-2-2 espinhos inferiores semelhantes aos das tíbias. Patas II semelhantemente armadas, mas os fêmures não apresentam os três tubérculos espiníferos superiores.

Abdômen mais longo que largo, truncado anteriormente, com cinco tubérculos posteriores, um mediano muito maior que os outros, que estão dispostos dois de cada lado e um mais anterior que o outro. No dorso do abdômen há depressões oceliformes de vários tamanhos.

Epígino com uma fosseta longitudinal mediana muito evidente, com duas manchas pequenas, arredondadas, quase negras, em sua base.

Cefalotórax castanho, irregularmente estriado de branco e de negro, com a margem inferior do clipeo branca e com duas manchas brancas grandes no declive posterior. Palpos castanhos, com manchas brancas irregulares. Patas I e II castanhas, com pequenas manchas escuras irregularmente distribuídas. Patas III-IV com a metade basal superior amarela uniforme, no mais castanhas e irregularmente manchadas de branco e fusco. Esterno castanho, com grande mancha mediana branca foliácea irregular. Lâminas maxilares castanhas, de ápices mais claros. Lábio castanho, com pequenina mancha branca mediana pouco nítida.

Dorso do abdômen castanho e róseo, as duas côres irregularmente distribuídas, com as depressões oceliformes amarelo-pálidas, com uma mancha branca mais ou menos no meio e com os tubérculos posteriores do primeiro par brancos. Ventre de um lado e de outro arroxeados, na região mediana amarelo-pálido, com pêlos deitados castanhos. Fiandeiras amarelo-pálidas. Epígino castanho.

As cerdas espátuliformes do tegumento são de cor amarelo-pálida, quase brancas.

Tipo: n.º E.440 C.661, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Rio São José, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido por B. A. M. SOARES, em 29-IX-1942.

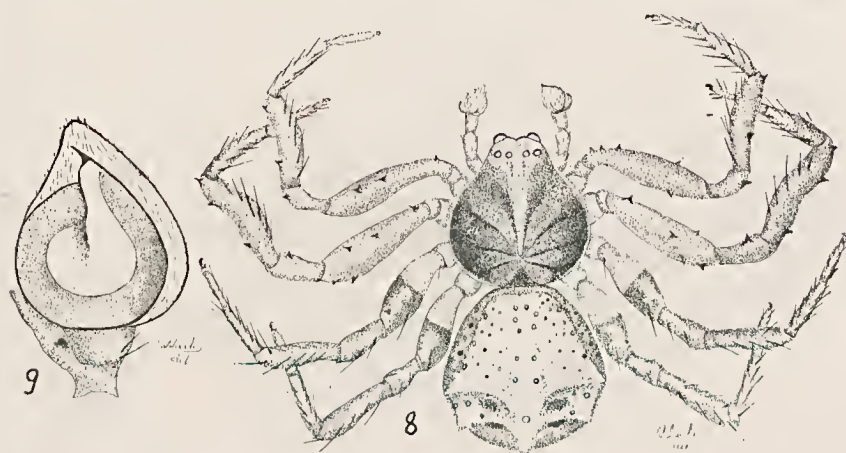
***Stephanopsis colatinae*, sp. n.**

(Figs. 8 e 9)

♂. Comprimento - 4,0 mm.

Cefalotórax granuloso, pouco mais longo que largo, de bordos arredondados, abruptamente estreitado antes da fronte, com um pequeno cone no início do declive posterior. Olhos anteriores em linha muitíssimo recurva, formando uma área trapezoidal, equidistantes, os médios muito menores que os laterais. Olhos posteriores em linha direita, iguais, os médios muito mais próximos dos

laterais que entre si. Cômodo ocular bilobado. Clípeo vertical, muito mais baixo que a área dos olhos médios, com um par de dentes cônicos marginais medianos. Peça labial mais larga que longa, atingindo o meio das lâminas maxilares, que são da mesma largura desde a base até o ápice e levemente inclinadas. Esterno mais longo que largo, com pêlos macios, levemente convexo, terminando anteriormente de um lado e de outro por uma ponta aguda.



Stephanopsis colatinae, sp. n.

Fig. 8 - ♂ ; Fig. 9 - palpo do macho.

da e entre estas pontas há um entalhe da largura da base da peça labial. Patas I-II robustas, de fêmures armados de fortes dentes, tíbias excavadas dorsalmente, com 2-2-2-2 fortes espinhos inferiores e protarsos com 2-2-2 espinhos semelhantemente dispostos. Patas III-IV muito menores que as dos dois primeiros pares e múticas.

Dorso do abdômen quase plano, com dois tubérculos cônicos de cada lado, não superpostos, e um mediano um nada maior que os laterais. Abdômen muito pouco mais longo que largo.

Palpos com o tarso mais longo que a patela mais a tíbia. Tíbia com longa apófise apical externa ponteaguda. Tarso com esfite terminando em ponta na extremidade apical do bulbo, como na figura.

Cefalotórax castanho-negro com uma área estreita triangular

mais clara desde a fronte até o cone posterior e com duas manchas pouco nítidas, mais claras, no declive posterior. Quelíceras castanhas. Lâminas maxilares e lábio castanho-negros. Esterno castanho-negro, com uma área central mais clara. Patas I e II castanhas, irregularmente manchadas de negro. Patas III e IV castanhas, irregularmente manchadas de negro, com os protarsos e tarsos manchados de branco.

Abdômen branco-sujo, com pêlos cinza-escuros, salpicado de castanho, com os tubérculos cônicos castanho-claros, com duas manchas negras irregulares entre os tubérculos.

TIPO: n.º E.421 C.566, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Rio São José, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido por B. A. M. SOARES, em 21-IX-1942.

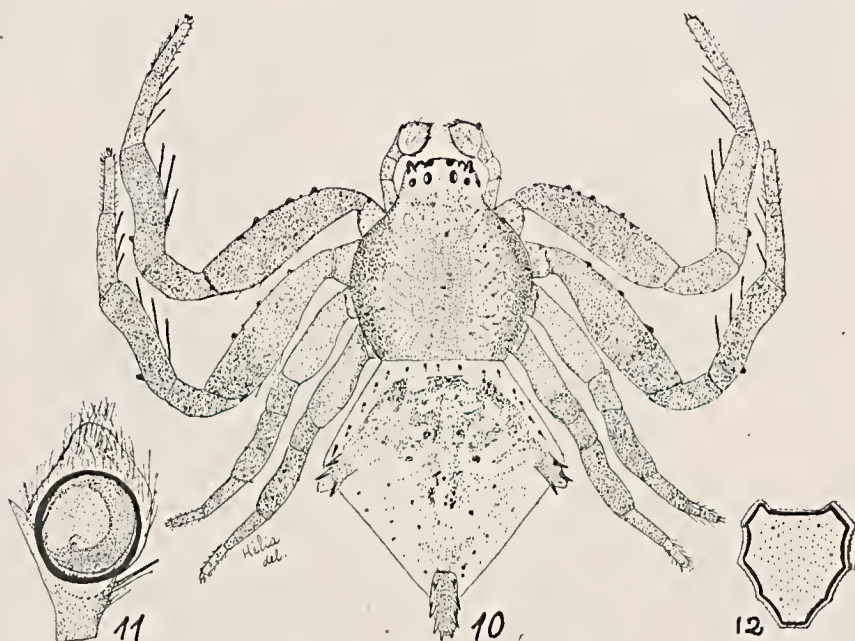
***Onoculus mendax*, sp. n.**

(Figs. 10, 11 e 12)

♂. Comprimento - 3,0 mm.

Cefalotórax mais longo que largo, de bordos arredondados, estreitado na região da fronte, finamente granuloso. Olhos posteriores em linha recurva, os médios maiores e pouco mais afastados entre si que dos laterais. Olhos anteriores em linha muito mais recurva, os médios menores e um pouco mais afastados entre si que dos laterais. Área dos olhos médios quase tão longa quão larga, pouco mais estreita adiante, de olhos anteriores maiores que os posteriores. Entre os olhos laterais anteriores e posteriores há um dente espiniforme e, atrás de cada olho lateral posterior, há no cefalotórax, um tubérculo espinífero. Clípeo vertical, mais baixo que a área dos olhos médios, com um par de grandes tubérculos espiníferos medianos em seu bordo inferior, além de outros pequeníssimos grânulos espiníferos irregularmente distribuídos. Patas I e II: fêmures com pequeninos tubérculos espiníferos dorsais e

ventrais, tíbias com uma excavação basal anterior, com 2-2-2 espinhos inferiores e um tubérculo*espinífero mediano dorsal no terço basal, protarsos com 2-2-2 espinhos inferiores. Esterno, como na fig. 12. Lábio mais longo que largo, estreitando-se para o ápice, atingindo o meio das lâminas maxilares.



Onocolus mendax, sp. n.

Fig. 10 - ♂; Fig. 11 - palpo do macho; Fig. 12 - esterno.

PALPOS: tíbia com longa apófise apical lateral externa provida de um espinho no bordo superior perto da base; bulbo como na figura 11.

Abdômen pentagonal, com longo tubérculo provido de pequeninos espinhos nos ângulos laterais e no ângulo posterior, e com uma série de pequenos tubérculos espiníferos nos três lados anteriores do pentágono, além de grânulos no dorso. Ventre com grânulos providos de curtas cerdas fortes. Fiandeiras com uma auréola quitinosa.

Cefalotórax castanho, escuro dos lados e no clípeo, e com uma mancha mais clara, mais longa que larga, na região torácica. Patas castanhas, III e IV mais claras. Quelíceras, lábio e lâminas maxilares castanhas. Esterno castanho-claro (fig. 12).

Dorso do abdômen amarelo, lavado de fusco, com duas manchas brancas no bordo anterior. Grânulos do dorso do abdômen e tubérculos dos ângulos castanhos. Ventre branco-amarelado, com os grânulos castanhos e com a auréola quitinosa das fiandeiras castanha. Epigaster castanho-claro, com uma mancha castanho-escuro de cada lado.

TIPO: n.º E.455 C.656, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Rio São José, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido por B. A. M. SOARES, em 15-IX-1942.

***Synaema nigrianus* Mello-Leitão, 1929**

(Figs. 13 e 14)

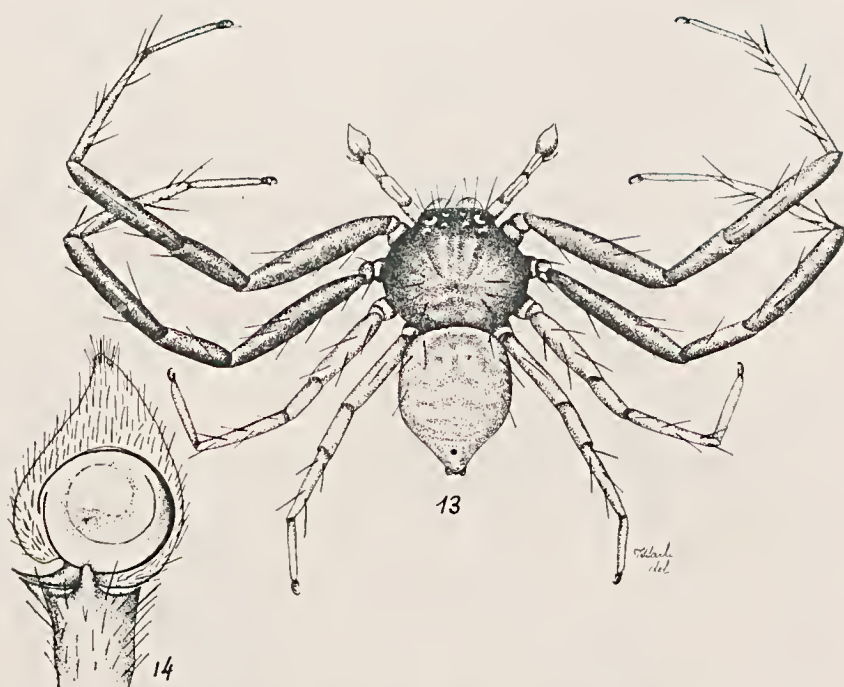
♂. Alótipo. Comprimento - 4,0 mm.

O macho entra perfeitamente na descrição da fêmea. A tibia dos palpos possui uma apófise apical externa espiniforme, e outra, também apical, menor, inferior, não espiniforme; bulbo simples, como na figura 14.

Julgo que se trata do alótipo porque *Synaema nigrianus* Mello-Leitão, 1929, é espécie muito característica pelos desenhos do abdômen, colorido e quetotaxia. Este macho apresenta todos esses característicos da espécie.

N.º E.462 C.658, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: São Domingos, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.



Synaema nigrianus Mello-Leitão, 1929

Fig. 13 - alótipo ♂; Fig. 14 - palpo do macho.

Coligido pelo Dr. OLIVÉRIO MÁRIO DE OLIVEIRA PINTO, em 10-IX-1942.

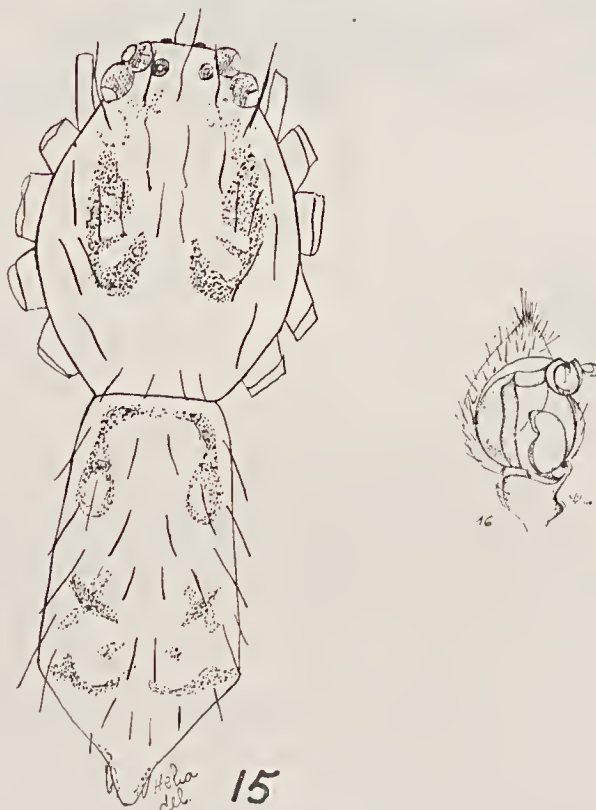
***Titidius dubitatus*, sp. n.**

(Figs. 15 e 16)

♂. Comprimento - 4,0 mm.

Cefalotórax alto, quase tão largo quanto longo, com raras cerdas finas e longas. Clípeo vertical, mais alto que a área dos olhos médios, providos de um par de longas cerdas finas no bordo inferior. Olhos anteriores em linha direita, os médios muito menores, equidistantes. Olhos posteriores em linha recurva, os médios muito menores e mais próximos entre si que dos laterais. Patas I: fêmures com 3-3-3-1 espinhos dorsais; patelas com longo espinho

dorsal no ápice, 1 na base e 1 de cada lado; tíbias com 2-1-2 espinhos inferiores, 1-1-1 de cada lado e 1-1 dorsais; protarsos com 2-2 inferiores, 1-1 do lado anterior e 1 do lado posterior. Patas II: fêmures com 3-1-3-1 espinhos dorsais; patelas com longo espinho dorsal no ápice, 1 dorsal na base e 1 de cada lado; tíbias com 1-1 dorsais, 1-1-1-1 do lado anterior, 2-1-1 do lado posterior e 2-2 inferiores; protarsos com 2-2-2 inferiores e 1 de



Tilidius dubitatus, sp. n.

Fig. 15 - ♂; Fig. 16 - palpo do macho.

cada lado. Patas III-IV espinhosas. Lábio tipicamente rômbo, mais longo que largo, ultrapassando o meio das lâminas maxilares, as quais são longas e paralelas. Esterno um nada mais longo que largo, largamente truncado na parte anterior.

Abdômen mais longo que largo, estreitado posteriormente, com longas cerdas e um vestígio de tubérculo posterior no dorso.

Cefalotórax amarelo, com um par de manchas irregulares longas, paralelas, no dorso, de cor parda. Estas manchas se estendem dos olhos posteriores até o início do declive posterior do cefalotórax. Tubérculos dos olhos enegrecidos. Palpos amarelos, de tarsos enegrecidos. Patas, lábio, esterno e lâminas maxilares amarelas.

Abdômen branco no dorso, onde é irregularmente manchado de pardo, lados fuscos e ventre amarelo.

PALPOS: tíbias achatadas e planas na face posterior, onde apresentam superiormente uma forma arredondada e inferiormente são providas de duas apófises, a apical maior, voltada para o bulbo e a basal, menor, voltada para a patela; bulbo muito complexo, com o estilete irregularmente enrolado, de maneira muito característica, como na figura 16.

TIPO: n.º E.396 C.691, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Rio São José, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido por B. A. M. SOARES, em 26-IX-1942.

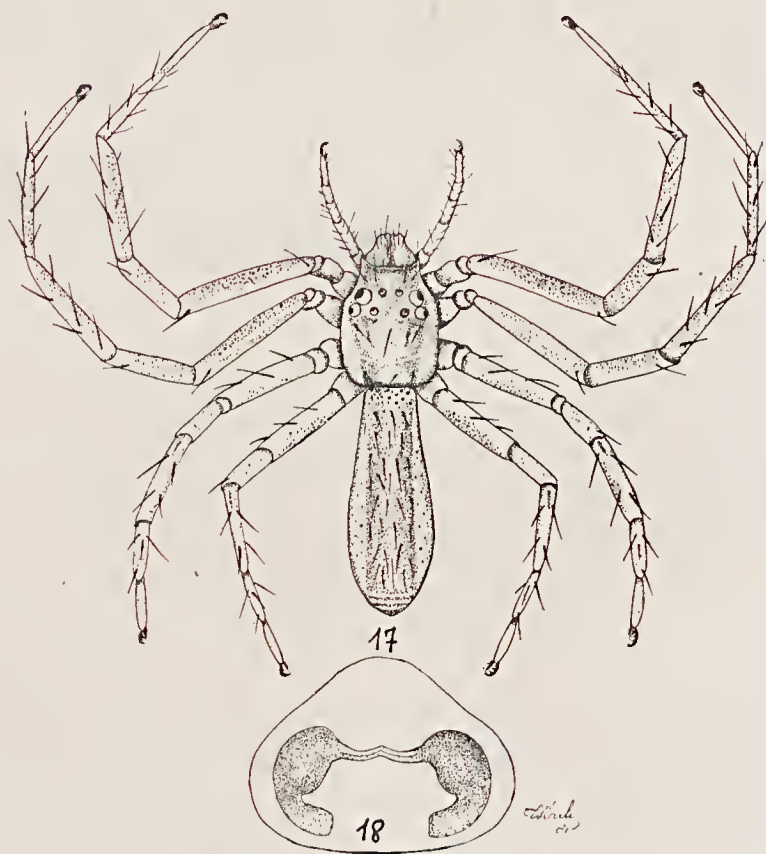
***Tmarus espiritosantense*, sp. n.**

(Figs. 17 e 18)

♀. Comprimento - 8,5 mm.

Cefalotórax mais longo que largo, com longas cerdas irregularmente distribuídas no dorso. Clipeo muito proclive, pouco mais alto que a área dos olhos médios, com uma série de longas cerdas no bordo anterior. Olhos anteriores em linha direita, os médios muito menores e um nada mais afastados entre si que dos laterais. Olhos posteriores em linha pouco recurva, os médios muito menores e um nada mais afastados entre si que dos laterais. Área dos olhos médios mais larga que alta, de olhos anteriores e posteriores quase iguais. Quelíceras com cerdas longas e curtas na metade basal da face anterior, e com cerdas curtas apenas na me-

tade apical da mesma face. Palpos espinhosos na face dorsal dos articulos. Lábio piriforme, alongado, estreito perto da base, excedendo o meio das lâminas maxilares. Estas são alongadas, curvas, com uma constricção no meio. Lábio e lâminas maxilares providas de cerdas. Esterno ovoide-alongado, com cerdas em sua superfície. Patas I: fêmures com uma série de 4 espinhos dorsais



Tmarus espiritosantensis, sp. n.

Fig. 17 - ♀; Fig. 18 - epígino.

no bordo anterior e 3 no posterior, além de 1 espinho dorsal apical, tíbias com 2-2 espinhos inferiores, 1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores, protarsos com 2-2-2-2 inferiores, 1-1 anteriores e 1-1 posteriores. Patas II: fêmures com uma série de 4 espinhos dorsais

no bordo anterior e 2 no posterior, além de 1 espinho dorsal apical, tíbias com 2-2 inferiores, 1-1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores, protarsos como os das patas I.

Abdômen muito mais longo que largo, com cerdas finas e mais ou menos longas, com vestígio de tubérculo dorsal posterior.

Epígino como na figura 18.

Cefalotórax amarelo, com o dorso e o clipeo manchados de pardo. Lados do cefalotórax, a partir dos bordos inferiores, brancos. Tubérculos oculares branco-cinzentos. Quelíceras amarelas, irregularmente manchadas de pardo. Palpos e patas amarelas, abundante e irregularmente salpicadas de pardo-avermelhado. Lábio, lâminas maxilares e esterno amarelos.

Abdômen com larguíssima área longitudinal testácea no dorso e com outra semelhante no ventre. Lados do abdômen brancos, sendo que a côr branca se estende no dorso e no ventre. Lados e todo o dorso do abdômen com abundantíssimos pontos minúsculos avermelhados. No ventre há, de cada lado, uma faixa verde-garrafa.

TIPO: n.º E.435 C.660, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Rio São José, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido por B. A. M. SOARES, em 29-IX-1942.

***Tmarus rarus*, sp. n.**

(Figs. 19 e 20)

♂. Comprimento - 5,0 mm.

Cefalotórax uniformemente redondo, tão largo quão longo, na frente do qual se destaca um clipeo proclive, e com longas cerdas irregularmente distribuídas. Olhos anteriores em linha quase direita, os médios muito menores e mais próximos entre si que dos laterais. Olhos posteriores em linha muito recurva, os médios muito menores e muito mais próximos entre si que dos laterais. Área dos olhos médios mais alta que larga, mais estreita adiante, de olhos quase iguais. Clipeo mais ou menos da altura da área dos

olhos médios, com uma fila de cerdas no bordo anterior. Patas I-II: fêmures com três séries longitudinais de espinhos dorsais, a mais anterior com 3, a mediana com 4 e a posterior com 2; pa-



Tmarus rarus, sp. n.

Fig. 19 - ♂; Fig. 20 - palpo do macho.

telas com 1 espinho mediano dorsal de cada lado; tíbias com 2-2-2 espinhos inferiores e 1-1-1 de cada lado; protarsos com 2-2-2 in-
Lábio piriforme, alongado, estreito perto da base, excedendo o

meio das lâminas maxilares. Estas são alongadas, curvas, com uma constricção no meio. Esterno cordiforme, truncado anteriormente, pouco mais longo que largo.

Abdômen mais longo que largo, afilado no terço posterior.

Palpos de patelas e tíbias do mesmo comprimento, as tíbias com duas apófises laterais apicais, a inferior maior; tarsos com duas apófises internas perto do ápice, entre as quais termina uma apófise quitinosa do bulbo.

Colorido geral amarelo. O cefalotórax mais escuro dos lados, tendo, lateralmente, na metade posterior, uma grande mancha pardo-negra. Tubérculos dos olhos em parte negros.

Abdômen com manchas irregulares brancas e esverdeadas. Ventre amarelo-claro uniforme.

TIPO: n.º E.396 C.690, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Rio São José, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido por B. A. M. SOARES, em 26-IX-1942.

ABSTRACT

The authors determine the spiders of the families *Acanthoecnidae*, *Aphantochilidae*, *Mimetidae*, *Oxyopidae*, *Pholcidae*, and *Thomisidae*, collected by B. A. M. SOARES in State of Espírito Santo, Brazil, giving a list of species, and describing a new *Acanthoecnid*, 8 new *Thomisids*, and the allotype of *Synaema nigrianus* Mello-Leitão, 1929.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

UM NOVO CONCEITO DO GÊNERO *ILHAIA* ROEWER (*OPILIONES* - *GONYLEPTIDAE*) (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

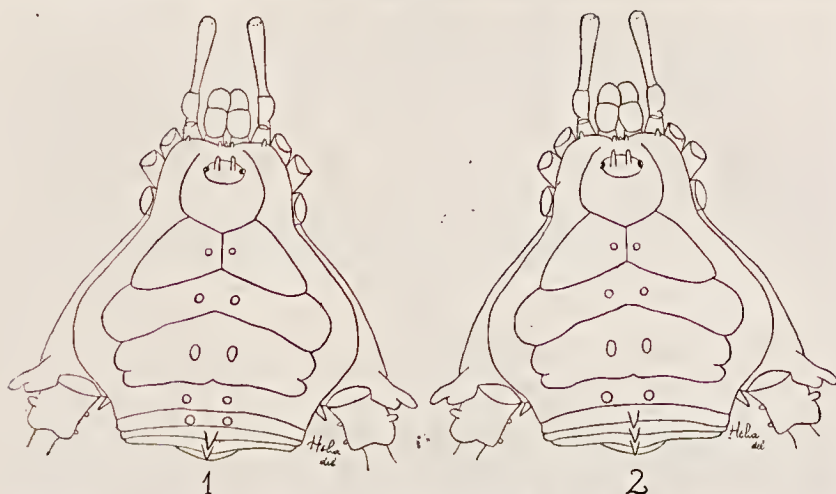
Nesta pequenina nota, desejamos anotar o que observamos quanto à presença de armadura par ou impar no limbo posterior (área IV de ROEWER) e no tergito livre I, em *Ilhaia cuspidata* Roewer, 1913, em espécimes do mesmo sexo.

Examinamos cuidadosamente muitos exemplares, machos e fêmeas, de *Ilhaia cuspidata* Roewer, 1913, em séries coligidas no mesmo local, e notamos que tanto a área IV como o tergito livre I podem apresentar armação par ou impar. Um dos autores [Cf. SOARES, 1943, Boletim de Indústria Animal, S. Paulo, n. s., 6 (3): 56] já havia colocado *Eduardoius* Mello-Leitão, 1931 (com armação impar no tergito livre I) na sinonímia de *Ilhaia* Roewer, 1913 (com armação par no tergito livre I). No entanto, ultimamente veio a lume um trabalho em que não é admitida armadura par ou impar no mesmo gênero [Cf. MELLO-LEITÃO, 1944, An. Acad. Bras. Cien., 16 (3): 203].

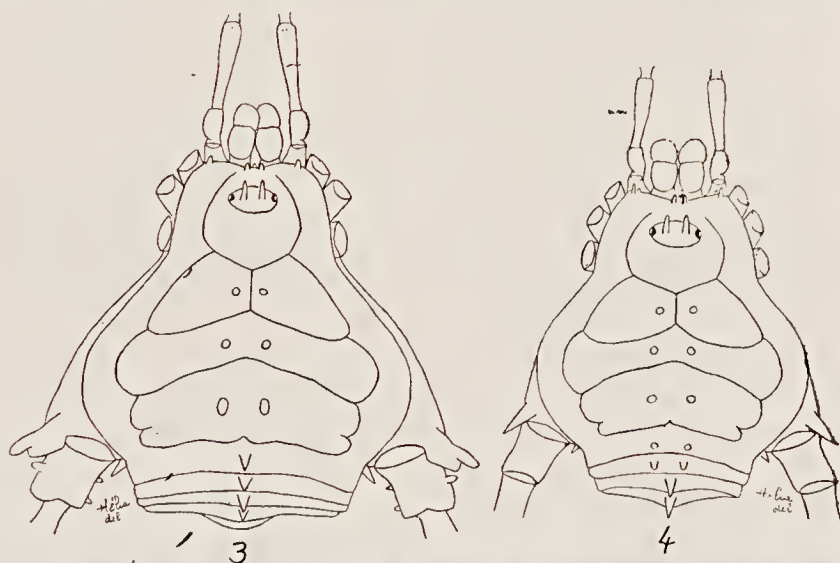
Encontramos machos com os seguintes caracteres: áreas I a III com dois tubérculos, área IV com dois tubérculos, tergito livre I com dois tubérculos, tergitos livres II e III com um espinho (caracteres de *Ilhaia* Roewer, 1913, fig. 1). Outros machos apresentam as áreas I a IV com dois tubérculos, como no caso anterior, mas o tergito livre I é armado de um espinho mediano, tergitos livres II e III com um espinho mediano (caracteres de *Eduardoius*

(*) Recebido para publicação em 21-VIII-1945.

Mello-Leitão, 1931, fig. 2). Outros machos ainda, possuindo igualmente as áreas I a III com dois tubérculos, apresentam no limbo



posterior e em todos os tergitos livres um espinho mediano (caracteres de *Arleius* Mello-Leitão, 1935, e de *Penygorna* Mello-Lei-



tão, 1936, fig. 3). Quanto às fêmeas, há exemplares com os seguintes caracteres: áreas I a IV com dois tubérculos, tergito livre

I com duas elevações intermediárias entre tubérculo e espinho, tergitos livres II e III com um espinho (fig. 4).

As nossas observações vieram confirmar, mais uma vez, a sinonímia entre *Eduardoius* Mello-Leitão, 1931, e *Ilhaia* Roewer, 1913, bem como mostrar que *Arleius* Mello-Leitão, 1935, não se mantém mais como gênero distinto, tornando-se, também, sinônimo de *Ilhaia* Roewer, 1913. *Penygorna* Mello-Leitão, 1936, já havia sido posto na sinonímia de *Ilhaia*, por coincidência do genótipo de *Penygorna* com uma espécie já conhecida de *Ilhaia*, *Ilhaia intermedia* Mello-Leitão, 1935 [Cf. SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (15): 175-176]. *Ziltaia* Mello-Leitão, 1936, difere de *Ilhaia* Roewer, 1913, somente por apresentar dois espinhos em vez de tubérculos na área IV e no tergito livre I. Ora, segundo o nosso ponto de vista, esta diferença, por si só, não é carater que separe gêneros, pelo que admitimos também, em *Ilhaia*, a inclusão de espécies com dois tubérculos ou dois espinhos no limbo posterior e no tergito livre I. Assim, *Ziltaia* será também sinônimo de *Ilhaia*.

Fica, assim, estabelecida a seguinte sinonímia para *Ilhaia*:

Ilhaia Roewer

Ilhaia Roewer, 1913, Arch. Naturg., 79 A (4): 169, 221; MELLO-LEITÃO, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, 9: 334; ROEWER, 1923, W.: 464, 482; MELLO-LEITÃO, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 138, 188; MELLO-LEITÃO, 1926, Rev. Mus. Paul., 14: 29 (Sep.); ROEWER, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3): 347, 362; MELLO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2.^a pte.): 236, 345; MELLO-LEITÃO, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 (1934): 105; MELLO-LEITÃO, 1935, Mem. Inst. But., 9: 401; SOARES, 1943, Boletim de Indústria Animal, São Paulo, n. s., 6 (3): 56 (= *Eduardoius* Mello-Leitão, 1931); SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (15): 175 (= *Penygorna* Mello-Leitão, 1936).

Eduardoius Mello-Leitão, 1931, Bol. Mus. Nac., 7 (2): 94; MELLO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2.^a pte.): 236, 343; MELLO-LEITÃO, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 (1934): 105.

Penygorna Mello-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4): 30

(Sep.); MELLO-LEITÃO, 1937, Mem. Inst. But., 11: 286;
MELLO-LEITÃO, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 22.
Arleius Mello-Leitão, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 (1934): 22,
105.

Ziltaia Mello-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4): 27
(Sep.).

TIPO: *Ilhaia cuspidata* Roewer, 1913, por monotípia.

Seu conceito, dilatado, é o seguinte: Cômoro ocular com dois espinhos. Áreas I, II e III com dois tubérculos, IV com dois tubérculos, dois espinhos ou com um espinho mediano, tergito livre I com dois tubérculos, com dois espinhos, ou com um único espinho mediano, tergitos livres II e III com um espinho. Fêmur dos palpos inerte. Tarsos I de 6 segmentos, os outros de mais de 6.

O gênero *Ilhaia* passa a incluir as seguintes espécies:

***Ilhaia bimaculata* (Mello-Leitão)**

Penygorna bimaculata Mello-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11:
286, fig. 8.

Arleius bimaculatus, Soares, 1945, Papéis Avulsos Dep.
Zool., São Paulo, 5 (25): 232.

***Ilhaia cuspidata* Roewer**

Ilhaia cuspidata Roewer, 1913, Arch. Naturg., 79 A (4): 221,
fig. 92; SOARES, 1944, Boletim de Indústria Animal, São
Paulo, n. s., 6 (3): 55 (= *Ilhaia fluminensis* Mello-Lei-
tão, 1922); SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool.,
São Paulo, 6 (15): 171 (= *Eduardoius granulosus* Mel-
lo-Leitão, 1931).

Ilhaia fluminensis Mello-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist.,
ser. 9, 9: 334.

Eduardoius granulosus Mello-Leitão, 1931, Bol. Mus. Nac., 7
(2): 95.

***Ilhaia fidelis* (Mello-Leitão)**

Eduardoius fidelis Mello-Leitão, 1931, Bol. Mus. Nac., 7 (2):
95.

***Ilhaia incisa* (Mello-Leitão)**

Arleius incisus Mello-Leitão, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 (1934):
22, fig. 15.

***Ilhaia intermedia* (Mello-Leitão)**

Ilhaia intermedia Mello-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 401, fig. 25; SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (15): 175 (= *Penygorna infuscata* Mello-Leitão, 1936).

Penygorna infuscata Mello-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4): 31, fig. 26 (Sep.).

***Ilhaia lucida* (Mello-Leitão)**

Penygorna lucida Mello-Leitão, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 22, fig. 24.

Arleius lucidus, Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (15): 177.

***Ilhaia meridionalis* Mello-Leitão**

Ilhaia meridionalis Mello-Leitão, 1927, Rev. Mus. Paul., 15: 417.

***Ilhaia nigrifemur* (Mello-Leitão)**

Ziltaia nigrifemur Mello-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4): 27, fig. 23.

ABSTRACT

In this paper the authors show the possibility of existence of paired or unpaired armature on the fourth area of the abdominal scute and on the first free tergite of *Ilhaia cuspidata* Roewer, 1913 (*Opiliones* — *Gonyleptidae*). They also consider *Arleius* Mello-Leitão, 1935, and *Ziltaia* Mello-Leitão, 1936, as synonymous with *Ilhaia* Roewer, 1913.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

DUAS NOVAS ESPÉCIES DE *CYRTIDAE* (DIPTERA) DO BRASIL (*)

POR

MESSIAS CARRERA

Procurando identificar alguns cirtídeos de várias procedências, tivemos ocasião de encontrar, entre o material à nossa mão, duas espécies novas cujas descrições são o escopo principal deste trabalho. Uma delas pertence ao gênero *Pterodontia* e é mesmo muito afim de *flavipes*, espécie norte-americana cuja biologia foi bem estudada por KING em 1916. A outra é do gênero *Pialeoidea*, ainda não constatado no Brasil, pois, até agora só se conhece desse gênero duas espécies, sendo uma da América do Norte e outra da Guatemala.

Agradecemos ao Sr. J. LANE o generoso empréstimo de material.

Pterodontia flavonigra, n. sp.

(Figs. 4 e 5)

Espécie de conformação bastante bojuda, cabeça muito pequena e situada bem abaixo do tórax, escutelo pálido, abdômen amarelo com uma larga faixa preta mediana, fêmures pretos.

♀ - Comprimento do corpo 9,5 mm; das asas 9,5 mm.

Cabeça com olhos pretos recobertos por densa pilosidade preta; calo ocelar e occipício com pruinossidade cinzenta e pilosidade preta; três ocelos avermelhados; antenas amarelas, o último artículo piriforme e munido de quatro longos pêlos pretos apicalmente; peças bucais não visíveis, com exceção de pequena projeção (pal-

(*) Recebido para publicação em 23-VIII-1945.

pos?) saindo da cavidade bucal e de côr amarela com numerosos pêlos pretos.

Tórax preto e recoberto por densa pilosidade preta; calos ume-rais, margens laterais do mesonoto, calos pós-alares, escutelo e "metapleura" de côr branca, lívida; a porção inferior das pleuras é negra-brilhante, sem pêlos; a superior é bastante intumescida e recoberta por densa pilosidade preta.

PERNAS: coxas e fêmures preto-brilhantes com densa pilosidade preta; o ápice dos fêmures amarelado e com pêlos amarelos; tíbias e tarsos completamente amarelos e com pilosidade amarela; as tíbias com duas projeções apicais pontudas; basitarso e o último tarso de tamanhos semelhantes; os três artículos tarsais medianos são pequenos e, reunidos, têm um comprimento igual ao do primeiro ou ao do último. Garras pretas com a metade basal amarela. Pulvilos e empódio amarelo-claro.

Asas hialinas; as nervuras da metade costal são de côr pardacenta e as da metade posterior pardo-escuras, quase pretas; no último terço da nervura costal há uma acentuada curvatura que coincide com um forte espessamento da segunda nervura longitudinal; duas células posteriores. Esquama preta, opaca, com pilosidade preta. Halteres enfusados.

Abdômen com pilosidade preta; primeiro segmento preto fôco, visível sómente de lado; os segmentos restantes, exceto o último, amarelo-vivo com larga mancha mediana de côr preto-brilhante; a continuidade destas manchas formam uma faixa longitudinal que é estreitada na margem posterior do quarto segmento, fina e quase interrompida na porção posterior do quinto e novamente alargada no sexto, onde há apenas um ponto de contacto com o último que é todo preto; ventre preto com tonalidade ocrácea; genitália com pilosidade amarela.

TIPO: Holótipo ♀, depositado na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, sob o número 108.489.

LOCALIDADE TIPO: Rio Caçador, Estado de Santa Catarina, abril de 1945 (IVAN DE MORAIS col.).

DISCUSSÃO TAXONÔMICA: *Pterodontia flavonigra*, n. sp. se des-

tingue de *P. virmondii* Erich., a única espécie até aqui descrita do Brasil, pela coloração do abdômen que não apresenta manchas negras laterais e pela coloração das pernas, cujos fêmures são todos de cor negro-brilhante. Destingue-se também da *P. andina* Bréth. pela coloração do abdômen, do escutelo e das pernas que não são ferrugíneas. *P. analis* Macq. possui três células posteriores nas asas, em vez de duas. É distinta também de *P. dimidiata* Westw. por ter as asas completamente hialinas, sem qualquer vestígio de enfusamento.

P. flavipes Gray, espécie da América do Norte, parece-nos muito afim de *P. flavonigra*, n. sp. Em 1926, BRUNETTI, identificou como *flavipes* um espécime existente no Museu de Paris e procedente de Santiago del Estero, Argentina, cujos caracteres por ele assinalados existem no exemplar que possuímos e acreditamos, por isso, tenha BRUNETTI visto a mesma espécie que ora descrevemos como nova. Mas, não desprezando a possibilidade de serem *flavipes* e *flavonigra* iguais, consideramos, além da distribuição geográfica falando em favor de uma nova espécie, certos caracteres diferenciais que colhemos das diagnoses de KING (1916) e COLE (1919) como suficientes para a sua separação em espécies distintas. De fato, *P. flavonigra* n. sp. possui quatro cerdas no último artículo antenal e não três; os seus úmeros são esbranquiçados e as pleuras pretas em vez de pardas; os seus fêmures são pretos, brilhantes e a esquama é também preta, opaca e não parda hialina; o seu abdômen tem manchas pretas e com disposição diferente das de *flavipes* que as têm pardas.

Segundo COLE, *P. mellii* Erich., da Austrália, é muito semelhante a *flavipes* da qual se destingue pela mancha preta mediana que atinge a extremidade posterior do abdômen e pelas tíbias medianas e pernas posteriores que são de cor preta. O primeiro caráter é presente em *flavonigra*, n. sp., mas a coloração das pernas é diferente.

***Pialeoides brasiliensis*, n. sp.**

(Fig. 3)

Espécie com tórax preto, abdômen amarelo com manchas pretas medianas em cada segmento, pilosidade amarela, asa com uma célula sub-marginal e quatro células posteriores.

♀ ? - Comprimento do corpo 8 mm; das asas 7,5 mm.

Cabeça (fig. 2) com olhos unidos desde a base das antenas até a face, pretos e recobertos por longa pilosidade amarelada, menos densa, porém, do que o verificado nas espécies do gênero *Lasia*; calo ocelar preto-brilhante, com pilosidade escura e com duas pequenas fôveas laterais onde, presumivelmente, deveriam



Fig. 2 - Cabeça, vista de perfil, de *Pialeoidea brasiliensis*, n. sp.

estar os ocelos, pois êstes não são visíveis; occipício preto com pruinossidade cinzento-escura e curtos pêlos pretos; face pequena, de forma triangular, preta e situada na borda mais inferior da cabeça; da abertura bucal se salienta uma pequena peça (palpos?) de côr amarelo-pardacenta com pilosidade amarela; antenas inseridas em um tubérculo contíguo ao calo ocelar; êsse tubérculo é preto na metade basal e pardo-amarelado próximo à inserção dos artigos antenais; antena quase tão longa como a altura dos olhos, decumbente; o primeiro artículo de comprimento duas vêzes o do segundo, preto, avermelhado na articulação com o artículo seguinte que é também preto e com pêlos pretos dorsalmente; o terceiro artículo tem um comprimento aproximadamente igual a três vêzes os dois basais reunidos, é mais estreito na metade basal e, no ápice, com cinco ou seis pequenos pêlos pretos; a sua coloração é mais escura na porção basal e vai progressivamente se tornando pardacento em direção a extremidade posterior.

Tórax preto-brilhante e recoberto por densa pilosidade amarelo-dourada, exceto na porção inferior das pleuras que é nua; calos umerais, "mesopleura" e "metapleura" intumescidos; os ca-

los umerais pardacentos: escutelo preto, bojudo e com pilosidade amarelada; as duas peças do protórax que ficam em contacto com as coxas anteriores são de côr amarelo-clara.

Pernas pretas, exceto as coxas anteriores que são pardacentas; tôdas às coxas apresentam longa pilosidade amarela; fêmures com pilosidade amarela e curta; as anteriores têm as articulações claras; tíbias com pilosidade amarela e apresentando no ápice duas pequenas projeções pontudas; tarsos com o último artículo preto no ápice; os tarsos anteriores são esbranquiçados e com pilosidade curta e preta; os tarsos das pernas restantes são pardo-escuros com pilosidade curta e amarela. Garras pretas. Pulvilos e empódio amarelo-claro.

Asas (Fig. 1) hialinas com uma muito leve tintura pardacenta, mas na porção posterior da célula costal e subcostal bem mais enfuscada; a superfície da asa é recoberta de minúsculos pêlos setiformes que também existem sôbre a primeira nervura longitudinal; a terceira nervura longitudinal é simples, sem bifurcação,

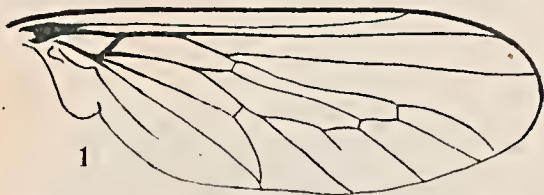


Fig. 1 - Asa de *Pialeoidea brasiliensis*, n. sp.

dando como consequência uma única célula sub-marginal; só quatro células posteriores presentes, pois, a nervura que separaria a terceira célula posterior da quarta célula posterior é atrofiada, reduzindo-se a um pequeno apêndice; célula anal fechada e peciolada. Esquama vitrea, de côr pardacento-clara, transparente, com longa pilosidade amarela e com a borda intumescida, formando um friso de côr parda. Halteres com o pedúnculo pardacento e o capitulo cinzento-escuro, fôscos e com microscópicos pêlos amarelos.

Abdômen amarelo-ocre, recoberto de pilosidade dourada, com manchas pretas medianas e com as bordas laterais mais escuras; o primeiro segmento é largo na borda lateral e bastante fino visto

de cima; nos lados êle é preto com longa pilosidade amarela, em cima é amarelo-claro mas muito pouco visível; o segundo segmento têm no centro uma larga mancha preta que não atinge a borda posterior; a mancha preta do terceiro é arredondada, deixando livre as margens anterior e posterior; no quarto segmento a mancha preta se estende somente pela margem posterior; o quinto tem tôda a metade posterior enegrecida; no sexto segmento a mancha preta é central, não cobrindo nenhuma de suas margens; os segmentos restantes são envaginados e a genitália é de cor castanha com pilosidade escura.

TIPO: Holótipo ♀ ? depositado na coleção do Sr. J. LANE.

LOCALIDADE TIPO: São Roque, Estado de São Paulo, novembro de 1941 (J. LANE col.).

DISCUSSÃO TAXONÔMICA: Duas espécies são conhecidas dêste gênero: uma da Geórgia, América do Norte e outra da Guatemala. A primeira, descrita por WALKER com o nome de *Cyrtus magnus*, serviu para WESTWOOD criar o gênero *Pialeoidea*; a segunda, descrita por WILLISTON, foi por êle colocada neste gênero com alguma dúvida, em vista de estar o exemplar que estudou com as antenas quebradas. Estas espécies possuem a nervulação da asa completamente diferente daquela que aqui descrevemos, pois apresentam duas células submarginais e cinco células posteriores, havendo em nossa nova espécie somente uma célula sub-marginal e quatro posteriores.

A descrição do gênero e mesmo as descrições das suas duas espécies não assinalam a presença de pilosidade sobre a superfície da asa, caráter presente em *P. brasiliensis*, n. sp. Este caráter parece não ser comum nesta família de dípteros, pois COLE, que tanto lidou com ela, só o constatou em um gênero que criou para uma espécie do Chile, pertencente à uma subfamília diferente daquela a que faz parte o gênero *Pialeoidea*.

ABSTRACT

Two new species of *Cyrtidae* from Brasil are described in this work: *Pterodontia flavonigra* and *Pialeoidea brasiliensis*.

Pterodontia flavonigra is distinct from *P. virmondii*, the single

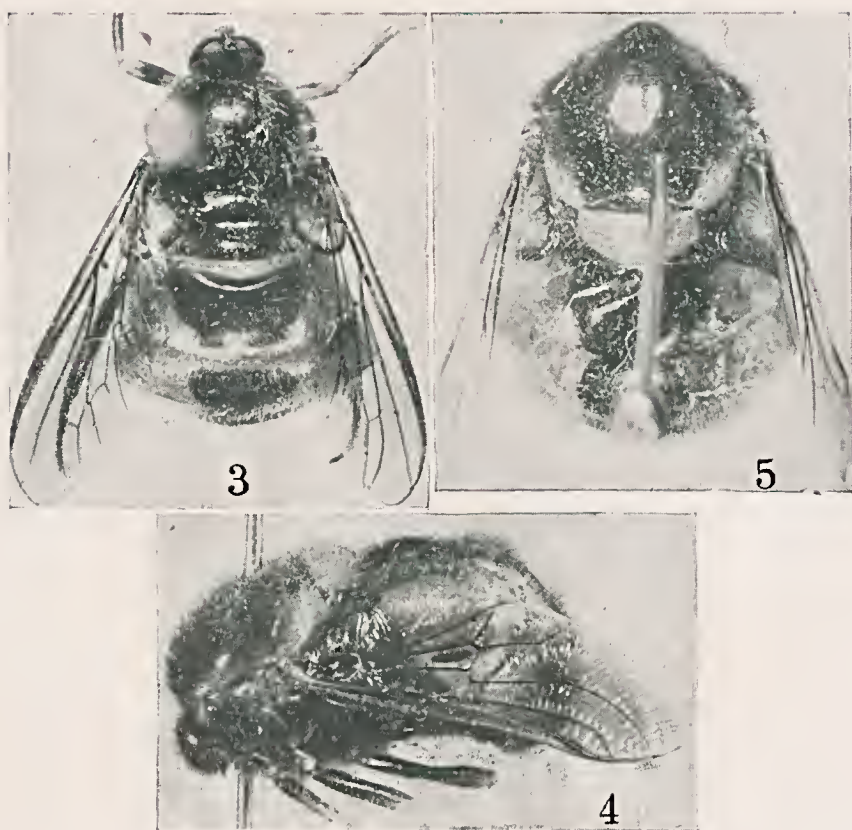
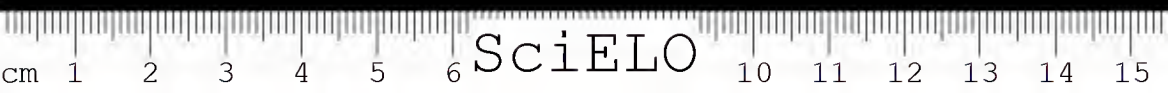


Fig. 3 — *Pialeoidea brasiliensis* n. sp.

Pterodontia flavonigra, n. sp.

Fig. 4 - vista lateral; Fig. 5 - vista de cima. (Embora o alfinete transfixando o inseto encubra parte do abdômen, a faixa preta mediana aí presente é bem visível).



brazilian species of this genus, by the maculations on the abdomen and the color of the legs. It is near *P. flavipes* Gray, from which it can be distinguished by the color of legs, squamae, and abdomen.

Pialeoidea brasiliensis is very easily separable from the two known species by the wing venation. This genus is by the first time recorded from Brasil.

BIBLIOGRAFIA

- 1846 — MACQUART, M. J., Dipt. exot. Supl. 1, p. 98, P. 9, f. 3
- 1854 — WALKER, F., List Dipt. Brit. Mus. 6. Supl. 2: 347
- 1876 — WESTWOOD, J. O., Trans. Ent. Soc. London, p. 513-514
- 1891 — WILLISTON, S. W., Biol. Centr. Amer., Dipt. 1: 165
- 1910 — BRÉTHES, J., An. Mus. Bs. Ayres 20: 484
- 1916 — KING, J. L., Ann. Ent. Soc. Amer. 9: 309-321
- 1918 — COLE, F. R., Ent. News 29: 63
- 1919 — COLE, F. R., Trans. Amer. Ent. Soc. 45: 1-79
- 1926 — BRUNETTI, E., Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 18: 576



PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SOBRE O GÊNERO *TIPHAURA* E DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE (COL., CURC., ERIRRHININAE) (*)

POR

R. L. ARAUJO

(do Instituto Biológico, São Paulo)

Em 1930 MARSHALL reduziu o gênero *Tiphaura* Pasc., 1871 a sinônimo de *Spermologus* Boh., 1843. Esse mesmo autor, em 1938, à vista de melhor material revalidou aquele gênero ao qual acrescentou, na ocasião, mais uma espécie, elaborando ainda chave para a identificação dos dois gêneros e suas espécies.

No presente trabalho, além da descrição de uma nova espécie, procedemos à uma nova combinação, passando para *Tiphaura* a espécie *mendonça*, que BONDAR descrevera em *Spermologus* e da qual examinamos cótipos. Esta espécie enquadra-se perfeitamente em *Tiphaura*, cujos caracteres principais consistem em: antenas insertas junto à base do rosto; artículo II dos tarsos fracamente bilobados; escapo não mais longo que o comprimento dos dois artículos basais do funículo e superfície do corpo praticamente lisa. Acrescentamos ainda, aqui, uma tentativa de chave para a identificação das espécies, aproveitando-nos do trabalho de MARSHALL (1938), pois não conhecemos de viso as espécies *funerea* e *rollinae*.

Tiphaura annonae, n. sp.

♀ - Coloração geral castanho bem escura, com certas zonas

(*) Recebido para publicação em 30-VIII-1945.

pouco mais claras nas faces ínfero-laterais do pronoto, das patas, do rostro e das antenas cuja clava é bastante mais clara.

Cabeça densamente puncturada, as puncturas grandes, do tamanho das do pronoto, cada uma provida de uma cerda alongada, curta, deprimida e amarelada, umas poucas puncturas são confluentes, intervalos entre as puncturas chagrinados; diminuta depressão circular na base do rostro; olhos deprimidos, quadrangulares, limitados por órbitas pouco salientes, separados em baixo por espaço pouco superior ao diâmetro de um omatideo; junto à base do rostro, inferiormente, uma depressão circular, percorrida por sulco mediano que invade também a separação dos olhos e provida ainda de grossa puncturação junto ao sulco.

Rostro pouco menos longo que o pronoto, fracamente encurvado, pouco dilatado na base, apenas perceptivelmente dilatado ao nível da inserção das antenas e, ao ápice, novamente dilatado; brilhante, provido de escamas amareladas sómente na base; com um sulco longitudinal raso e curto ao nível das pequenas dilatações e que se prolonga para atrás transformado em carena pouco elevada e salientada por depressões longitudinais paralelas formadas pela confluência de uma série de puncturas; dêste sulco até a dilatação apical a zona mediana é desprovida de puncturas; nas zonas admedianas séries de puncturas bem menores que as da base, em fileiras irregulares; dilatação apical mais densa e um pouco mais fortemente puncturada; sulco antenal profundo, correndo em todo o terço basal e, em seguida, uma fileira de puncturas decrescentes.

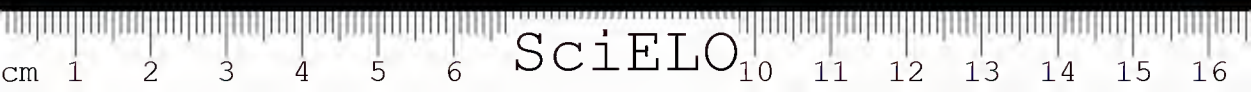
Antenas do comprimento do rostro; escapo recurvado, distalmente engrossado, pouco mais longo que o seguinte, no lado superior apical uma pequena série de cerdas douradas, subrecumbentes; artículo I do funiculo ligeiramente mais longo que o II, fracamente encurvado, distalmente engrossado; II direito, alongado, praticamente do comprimento dos III e IV; III a VI subiguais, transversais; VII maior, subquadrangular, distalmente pouco dilatado; clava subglobular, apicalmente alongada, a zona sensitiva opaca, ocupa regularmente todo o terço apical; cada artículo é provido de uma série de longas cerdas douradas, sub-depressas, submarginais.

Protórax de contôrno arredondado, fracamente lustroso, cêr-

ca de um quinto mais largo que longo, a maior largura se encontra no meio; ângulos anteriores fortemente recurvados, os posteriores mais salientes; fortemente constricto junto à cabeça, sendo todo o ápice claramente destacado embora do lado dorsal a depressão seja apenas indicada; lóbulos oculares medíocres; convexidade transversal pouco mais acentuada que a longitudinal; densamente coberto de puncturação semelhante à da fronte, os espaços entre as puncturas lisos; ao centro uma estreita linha lisa, muito afilada para a frente, interrompida por 3 ou 4 puncturas e atingindo o bordo anterior, para trás termina antes da depressão mediana basal; sobre o centro de cada metade lateral do pronoto uma pequena depressão, característica; lados da base quase direitos, inclinados; no centro da base, superiormente, uma depressão rasa, maior que as laterais; as puncturas do pronoto são providas de escamas incolores e que não ultrapassam-nas; as margens laterais e posterior são percorridas por um agrupamento de escamas maiores, amareladas, mais adensadas na depressão basal; no lado inferior do pronoto as puncturas são bem maiores e muito mais distanciadas, providas de cerdas amareladas. Escutelo diminuto, densamente escamoso.

Élitros opacos, em conjunto muito pouco mais largos que longos, fraca e regularmente convexos no dorso e com declive abrupto; ângulos umerais pouco salientes, arredondados; 10 estrias nítidas em cada um, providas de fileira regular de puncturas menores que as do pronoto, separadas por espaços o dôbro maiores que as puncturas; intervalos pouco salientes, achatados, irregularmente transverso-rugosos e com fileiras irregulares de puncturas de dois tamanhos, pouco menos nítidas que as das estrias; tôdas as puncturas são providas de escamas sem côr, prostradas; o intervalo IX é mais estreito e mais saliente; o X, no seu primeiro terço também é largo, mais saliente e no resto bruscamente afilado e da largura de uma estria; os calos posteriores são fracos e abaixo deles os élitros são nítidos porém fracamente deprimidos; na margem apical uma faixa de escamas douradas.

Patas robustas, mais ou menos densamente puncturadas, as puncturas menores que as do pronoto, recobertas de escamas e cerdas amareladas; coxas anteriores e médias semi-globulosas, salientes, as primeiras bastante aproximadas e as segundas mais afas-



tadas; as posteriores achatadas, pouco salientes e fortemente distanciadas; trocanteres normais; fêmures inermes, engrossados além do meio, fracamente deprimidos; providos de estriação transversal na face externa sobre a zona dilatada; esporões tibiais fortes, ligeiramente encurvados; tarsos normais com garras simples, divergentes.

Abdômen provido de escamas douradas recumbentes localizadas principalmente aos lados e em fileiras regulares na borda dos segmentos II a IV; segmento I, no centro, do comprimento dos três seguintes reunidos, deprimido ao ápice, abaulado no meio; II mais longo que os III e IV somados; êstes subiguais, estreitos; V de margem apical regularmente curva, densamente recoberto pela escamação.

COMPRIMENTO TOTAL: 11 mm; largura umeral, 4 $\frac{1}{4}$ mm.

PROCEDÊNCIA: Campinas, Estado de S. Paulo, Dr. O. BACCHI leg.

HOLÓTIPO e PARÁTIPO: na coleção do Instituto Biológico de São Paulo.

Segundo observação do Dr. OCTÁVIO BACCHI, do Instituto Agrônômico, Campinas, *Tiphaura annonae*, desenvolve-se em sementes de *Annona crassiflora* Mart., vulgarmente conhecida por "Cabeça-de-negro". O material que nos enviou consta de sementes inteiramente corroidas pela larva do inseto e que foram retiradas de frutos já meio apodrecidos e caídos ao solo.

Chave para auxiliar a identificação das espécies de *Tiphaura* Pasc.:

- 1 — Pronoto sem linha impuncturada mediana; escapo muito mais curto que os dois artículos basais do funículo; espaço entre os olhos, inferiormente, tão largo quanto o artículo II do funículo *rollinae* Mrsll.
- . — Pronoto com linha impuncturada mediana; escapo pouco mais curto que os dois artículos basais do funículo; espaço entre os olhos, inferiormente, sempre mais estreito que a largura do II artículo do funículo 2
- 2 — Pronoto sem depressões ou áreas impuncturadas aos lados do disco; I e II artículos do funículo de igual tamanho *funerea* Pasc.
- . — Pronoto com depressões ou áreas impuncturadas aos lados do disco; I e II artículos do funículo de tamanhos diferentes 3
- 3 — Primeiro artículo do funículo pouco menor que o II; estrias rasas; interstrias providas unicamente de puncturação de dois tipos, no mais lisas *mendonça* (Bondar), n. comb.

- . — Primeiro artículo do funículo pouco maior que o II; estrias profundas; interstrias com linéolas impressas, cicatriformes, irregulares; superfície áspera *annonae*, n. sp.

A B S T R A C T

In this paper a new species of *Tiphaura* is described (*T. annonae*), a new combination is made [*T. mendonça* (Bondar)] and a tentative key is given for the species of the genus.

B I B L I O G R A F I A

- 1943 - BONDAR, G. - Rev. Ent., Rio, XIV (1/2): 94-101
1945 - BONDAR, G. - Rev. Ent., Rio, XVI (1/2): 112
1930 - MARSHALL, G. A. R. - Ann. Mag. Nat. Hist. (10) VI: 575
1938 - MARSHALL, G. A. R. - Ann. Mag. Nat. Hist. (11) II: 44-46
1934 - KLIMA, A. - Curc. - Erirrhinae, in Junk, Col. Cat. XL: 58



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

PEQUENAS NOTAS SOBRE ASILIDAE (DIPTERA) (*)

III

REDESCRITÃO DE *DISSMERYNGODES ANTICUS* (WIED.)
E DESCRITÃO DO ALÓTIPO DE *OTHONIOMYIA TRIANGULARIS*
HERMANN (*LAPHRIINAE*, *ATOMOSIINI*).

POR

MESSIAS CARRERA

Apresentamos no presente trabalho uma redescritção de *Laphria antica* Wied., 1828, espécie tipo do gênero *Dissmeryngodes*, criado por Hermann em 1912. Descrevemos também o alótipo de *Othoniomyia triangularis* Hermann, pois somente o macho era, até o presente, conhecido.

Dissmeryngodes Hermann

Dissmeryngodes Hermann, 1912, Nova Acta Leop. Deutsch.
Akad. 96: 75

Este gênero foi criado para duas espécies do Brasil, *Laphria antica* Wied., 1828 e *Atomosia dispar* Walker, 1885 (List. Dipt. Brit. Mus. 7 supl. 3: 570). É um gênero que facilmente se reconhece pela forma do terceiro articulo antenal e pelas duas longas cerdas presentes na borda escutelar.

As duas espécies acima citadas podem ser separadas pelos seguintes caracteres:

(*) Recebido para publicação em 30-VIII-1945.
Notas I e II foram publicadas nos Papéis Avulsos Vol. 5, pp. 167-174 - 1945.



Asa inteiramente clara; as quatro pernas anteriores de côr amarela *anticus* (Wied.)

Asa límpida na porção basal e escurecida posteriormente; tôdas as pernas de côr preta *dispar* (Walk.)

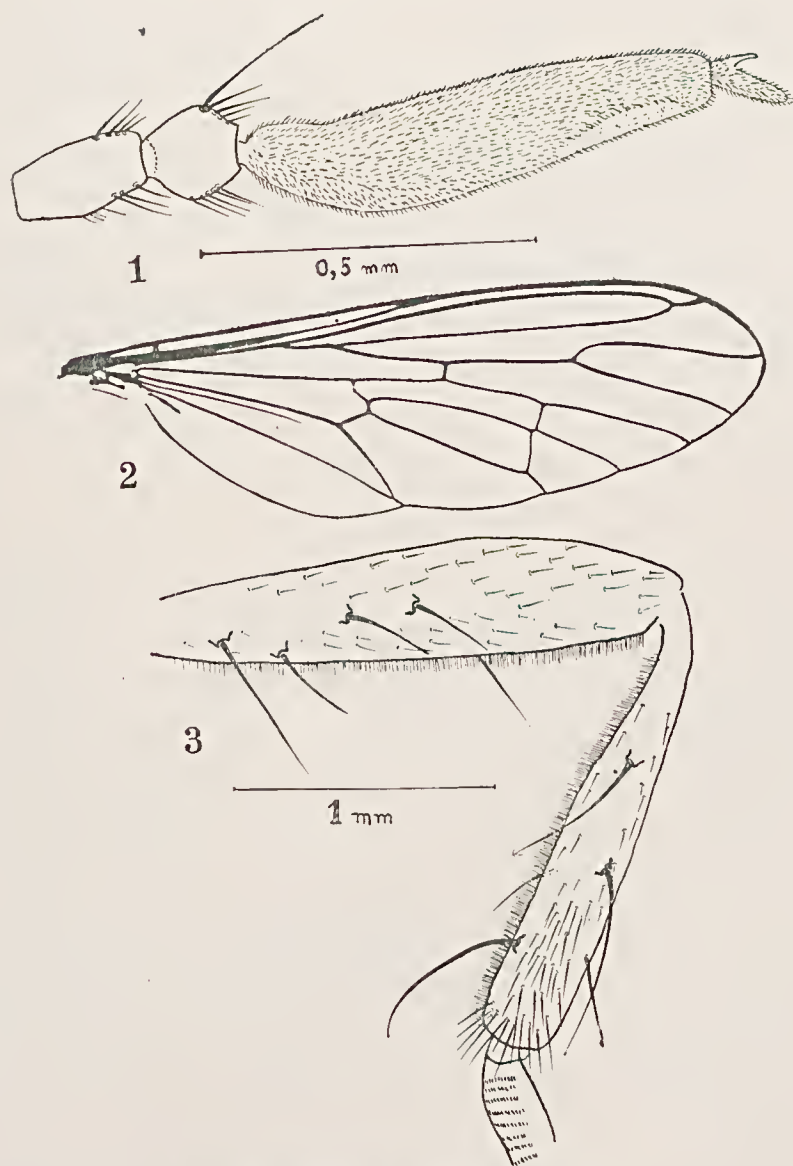
***Dissmeryngodes anticus* (Wied.)**

Laphria antica Wied., 1828, Auss. zweifl. Ins. I: 530

Cabeça mais larga que o tórax; face, vértice e occipício com polinosidade prateada lateralmente; no vértice esta polinosidade ocupa um espaço triangular cuja base encosta no calo ocular; borda bucal com pequena elevação, havendo aí cerdas brancas; outras cerdas de côr preta existem pouco acima dessa elevação; trompa e palpos castanho-escuros com alguns finos pêlos claros; antenas pretas; o primeiro artículo uma vez e meia o comprimento do segundo que é mais ou menos arredondado; o terceiro é pouco mais que duas vezes o comprimento dos dois basais reunidos, revestido de minúscula pilosidade e no ápice, muito nítidos, está um estilo relativamente grande tendo na base um pequeno espinho (Fig. 1); fronte recoberta por polinosidade amarelada; calo ocelar com duas grandes cerdas pretas; occipício com cerdas pretas em cima e pilosidade branca em baixo.

TÓRAX: anteppronoto sómente com finos pêlos; mesonoto preto e com curta pilosidade também preta; cerdas laterais pretas; escutelo liso em cima onde existem alguns curtos pêlos, na margem com duas longas e erectas cerdas pretas; calosidades da região pós-escutelar recobertas de pruinosidade amarela escura e finos pêlos amarelados; pleuras com polinosidade prateada se estendendo pelas coxas e alguns pêlos brancos.

PERNAS: os quatro fêmures, tíbias e trocanteres anteriores são amarelos, um pouco escurecido, porém, na face dorsal dos fêmures e em extensão variável nas tíbias; fêmures e tíbias posteriores (Fig. 3) pretos com exceção das extremidades basais que são amarelas; trocanteres posteriores também pretos; tarsos castanho-escuro, nas pernas anteriores e medianas, preto nas posteriores; a côr predominante das cerdas é preta, mas nos fêmures posteriores existem muitas de côr amarela; pilosidade amarelada, curta e uniforme existe na face ventral das últimas pernas.



Dissmeryngodes anticus (Wied.)

Fig. 1, Antena; Fig. 2, Asa; Fig. 3, Fêmur e tíbia da perna posterior esquerda.

Asas pardacentas; as nervuras que fecham a célula discal e a quarta posterior nem sempre estão numa mesma direção. Halteres pardo escuros (fig. 2).

Abdômen preto, grossamente pontilhado e com curtos pêlos pretos; cerdas laterais de cêr amarelo-clara; ventre preto com fina e esparsa pilosidade esbranquiçada. Genitália com finas cerdas pretas. Genitália do macho como nas figuras 4, 5 e 6.

Redescrição baseada em 5 exemplares (4 ♀ ♀ e 1 ♂) registrados na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, sob os números 62.549, 108.333 a 108.336 e com as seguintes procedências: Rio de Janeiro, Distrito Federal, março de 1940 (R. C. SHANNON col.); São Paulo, Horto Florestal, dezembro de 1940 (M. CARRERA col.); São Paulo, Tamoio, dezembro de 1944 (M. P. BARRETTO col.).

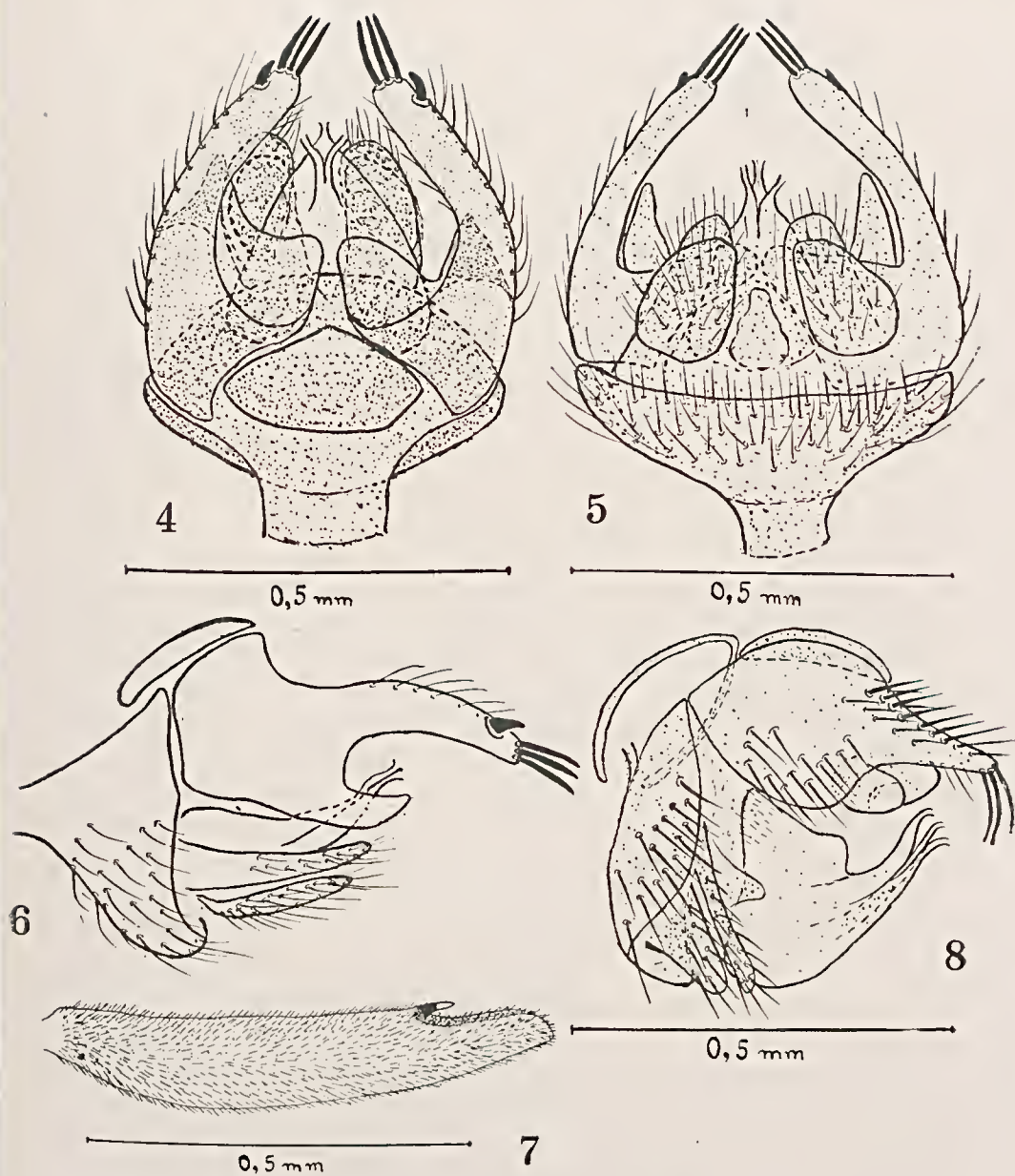
***Othoniomyia* Hermann**

Othoniomyia Hermann, 1912, Nova Acta Leop. Deutsch. Akad. 96: 119

O material de que HERMANN se serviu para criar este gênero era composto somente de exemplares ♂ ♂, capturados no Brasil, sendo um deles em Blumenau, Estado de Santa Catarina. Acrescentamos à diagnose genérica os seguintes caracteres, encontrados em exemplares ♀ ♀ da única espécie que o gênero possui.

CABEÇA: face plana, a borda bucal saliente e guarnecida com algumas cerdas dispostas em duas fileiras e alguns pêlos em baixo das antenas; calo ocelar e porção superior do occipício com cerdas; antena com o primeiro artículo cilíndrico, o segundo piriforme e o terceiro alongado, duas vezes mais que os dois basais reunidos, sem estilo terminal mas com um denticulo dorsal situado no terço posterior; probóscida pouco menor que a altura dos olhos, com extremidade apical rombuda, levemente achatada nos lados e com quilha dorsal; palpos cilíndricos, tendo na ponta algumas cerdas.

Tórax, embora abobadado, não apresenta muito distinta a projeção anterior assinalada na diagnose dos machos. O escutelo é curvo no dorso, apresentando na margem uma região plana, comparável a aba de um chapéu.



Dissmeryngodes anticus (Wied.)

Fig. 4, Vista dorsal da genitália do ♂; Fig. 5, Vista ventral da genitália do ♂; Fig. 6, Vista lateral da genitália do ♂.

Othoniomyia triangularis Hermann

Fig. 7, Terceiro articulo da antena; Fig. 8, Vista lateral da genitália do ♂.

Abdômen com pilosidade lateral nitidamente maior que a do dorso, mas sómente nos dois primeiros segmentos.

PERNAS: fêmures, tíbias e basitarso das pernas posteriores levemente intumescidos no ápice; o basitarso é tão grande quanto a reunião dos três artículos seguintes.

***Othoniomyia triangularis* Hermann**

Othoniomyia triangularis Hermann, 1912, Nova Acta Leop. Deutsch. Akad. 96: 120

E' a unica espécie do gênero. Tendo sido descrito sómente o macho, damos a seguir os caracteres diferenciais da fêmea que consideramos como alótipo.

♀ - Comprimento igual ao do ♂. A pilosidade da face, em baixo das antenas, é muito fina e de côr esbranquiçada; os pêlos da porção inferior do terceiro artículo da antena (fig. 7) são muito pequenos e menos nítidos que os representados pela figura 47 do trabalho de HERMANN. No tórax os calos umerais são reduzidos e apresentam, sôbre os espiráculos, uma pequenina ponta amarela; o tufo de longas cerdas presentes na "metapleura" não são pretas e sim amarelas; o escutelo é negro-brilhante como o tórax, plano marginalmente e abaulado no dorso. Abdômen preto-brilhante com pilosidade lateral curta, exceto nos dois primeiros segmentos; ventre ocráceo com fina pilosidade esbranquiçada; terminália com cerdas pretas nos lados. Pernas pardo-escuras, com a face dorsal dos fêmures escurecida. Asas com microtríquia muito densa. Genitália do ♂ como na figura 8.

MATERIAL EXAMINADO: 3 ♀ ♀ e 2 ♂ ♂. Alótipo, 1 ♀, depositado na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, sob número 108.450, capturada em Curitiba, Estado do Paraná, dezembro de 1939 (Col. CLARETIANO). O material restante (registrados sob os números 108.451 a 108.453), tem a seguinte procedência. 2 ♀ ♀, Cidade Jardim, Estado de São Paulo, janeiro de 1945 (M. P. BARRETTO col.); 1 ♂, Repr. Ciganos, Estado do Rio de Janeiro, outubro de 1934 (H. SOUZA LOPES col.); 1 ♂, Itatiaia, 800 m, dezembro de 1933 (S. LOPES e R. CUNHA col.).

ABSTRACT

In this work the author redescrbe *Dissmeryngodes antius* (Wied.) and gives the description of the alotype of *Othoniomyia triangularis* Hermann.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOVOS OPILIÕES DE BANHADO (ESTADO DO PARANÁ) (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Recebemos do sr. GERT HATSCHBACH opiliões de Banhado (Piraquara), Estado do Paraná, para classificá-los e devolvê-los, a fim de iniciar a sua coleção particular. Dedicamos a este senhor um novo gênero e uma nova espécie, pois tem o sr. HATSCHBACH coligido material zoológico precioso de vários grupos, e é grande entusiasta da Zoologia. Muito lhe agradecemos a gentileza de nos confiar o estudo desses aracnídeos. Todo o material estudado no presente trabalho foi coligido em 8-VII-1945.

A lista das espécies coligidas em Banhado é a seguinte:

GONYLEPTIDAE

CAELOPYGINAE

***Pristocnemis pustulatus* C. L. Koch, 1839**

3 ♀ ♀. Destas, uma, que recebeu o n.º 247, foi incorporada à coleção H. SOARES.

***Zalonus pulcherrimus* H. Soares, 1945**

2 ♀ ♀. 1 ♀, n.º 248, na coleção H. SOARES.

(*) Entregue para publicação em 21-9-1945.

GONIOSOMINAE

Cadeadoius pungens Mello-Leitão, 1936

♀.

GONYLEPTINAE

Acrogonyleptoides piraquarensis, sp. n.

♂. Tipo.

Heliella singularis Soares, 1945

1 ♀.

Langesia unica Soares, 1945

1 ♀.

Neosadocus bufo (Mello-Leitão, 1923)

14 ♂ ♂ e 15 ♀ ♀. 2 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀ foram incorporados à coleção H. SOARES (n.º 251).

Paragonyleptes serranus Soares, 1945

14 ♂ ♂ e 9 ♀ ♀. 2 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀, na coleção H. SOARES (n.º 252).

MITOBATINAE

Ancistrotellus viridigranulatus, sp. n.

♂. Tipo.

PACHYLINAE

Discocyrthus dubius H. Soares, 1945

2 ♀ ♀. 1 ♀, n.º 250, na coleção H. SOARES.

Lyopachylus canalsi H. Soares, 1945

♂. Alótipo.

*STYGNICRANAINAE****Gertia hatschbachi***, g. n. sp. n.

2 ♂♂ e 4 ♀♀.

Acrogonyleptoides piraquarensis, sp. n.

(Fig. 2)

♂. Comprimento: 6,0 mm. Artículos tarsais: 5 - 8 - 7 - 7.

Borda anterior do cefalotórax com dois espinhos geminados medianos e com dois espinhos de cada lado junto dos ângulos. Cefalotórax muito granuloso, com dois grânulos maiores atrás do cômodo ocular. Êste, com um espinho mediano, erecto, e granuloso. Área I dividida, com o sulco longitudinal mediano pouco nítido, com dois baixos tubérculos arredondados e granulosa; área II com dois tubérculos maiores que os da área I, granulosa; área III com alta elevação mediana bífida, com os ramos reduzidos a dois baixos tubérculos arredondados; área IV e tergitos livres com um espinho mediano e com uma fila de grânulos tuberculiformes, além de outros grânulos menores esparsos. Opérculo anal granuloso. Áreas laterais granulosas, tendo em sua porção mais dilatada, ao nível da área III, um grosso tubérculo. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Fêmures I e II retos, granulosos, III e IV curvos. Palpos: trocanteres com um tubérculo inferior; fêmures delgados, inermes e lisos; tíbias com 3-4 e tarsos com 2-2 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas muito granulosas, com apófise apical externa bífida, oblíqua, com um dos ramos pontudo e o outro rombo, mais curto, e com pequenino dente apical interno; trocanteres tão largos quão longos, com pequena apófise lateral externa, mediana, e com três tubérculos laterais internos; fêmures curvos, granulosos, com robustíssima apófise dorsal no terço basal, bífida, com um dos ramos transversal e outro dirigido para cima, mais longo e levemente curvo para dentro, com três espinhos inferiores na metade basal, com dois espinhos ínfero-internos na metade apical, e com espinhos externas irregularmente distribuídos; patelas e tíbias granulosas.

Colorido geral fulvo-queimado, irregularmente marmorado de fusco. Área III quase negra. Protarsos IV amarelos, levemente manchados de fusco.

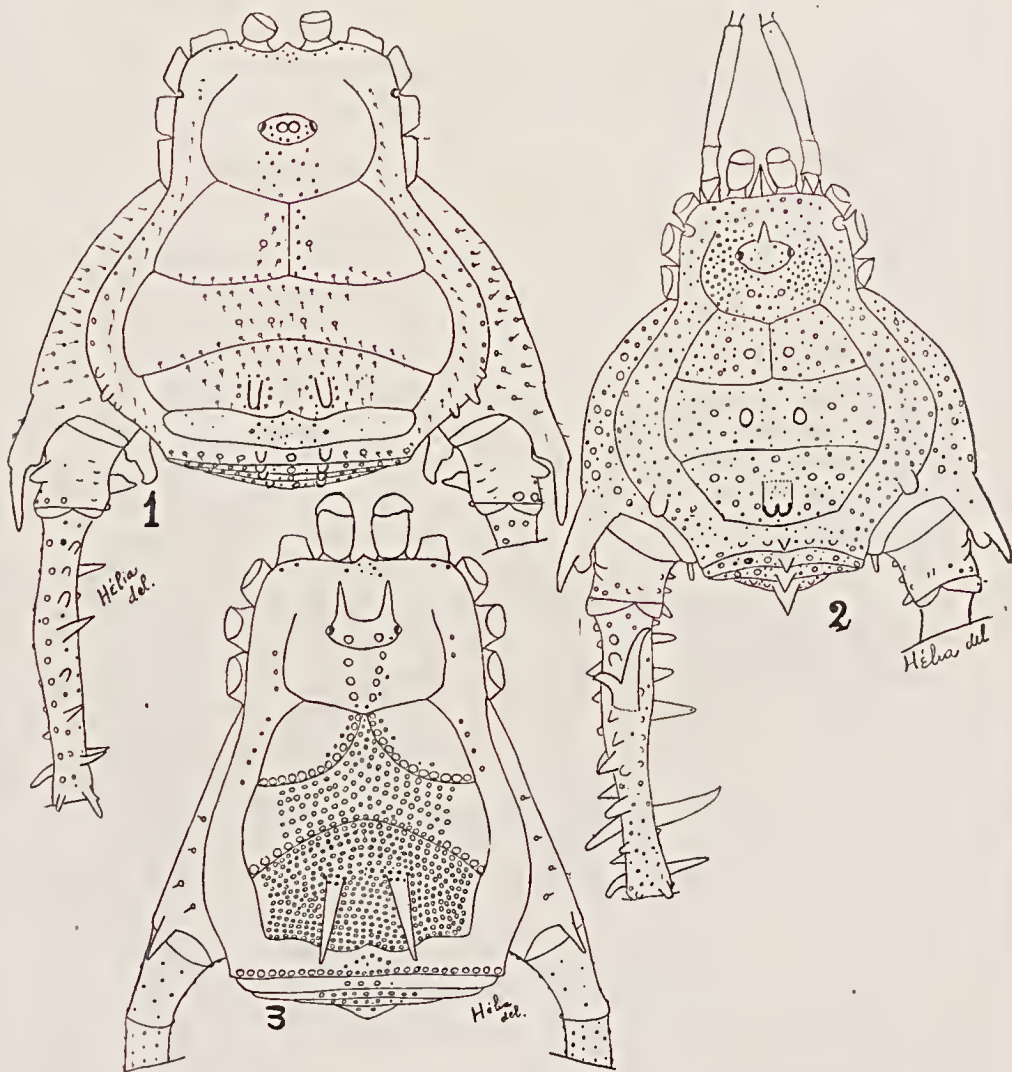


Fig. 1 - *Lyopachylus canalsi* H. Soares, 1945 (alótipo ♂)

Fig. 2 - *Acrogonyleptoides piraquarensis*, sp. n. (♂)

Fig. 3 - *Ancistrotellus viridigranulatus*, sp. n. (♂)

HOLÓTIPO: ♂, na coleção GERT HATSCHBACH.

HABITAT: Banhado (Piraquara), Estado do Paraná, Brasil.

GERT HATSCHBACH col. 8-VII-1945.

Esta espécie é muito afim de *Acrogonyleptoides exochus* Mello-Leitão, 1931, de que difere pela distribuição de espinhos nos fêmures IV, pela apófise da área III e pelo espinho do cômodo ocular.

Com a inclusão da espécie acima descrita no gênero *Acrogonyleptoides* Mello-Leitão, 1931, seu conceito fica assim ampliado: Cômodo ocular com um espinho mediano. Áreas I e II com dois tubérculos, III com alta elevação bifida, IV e tergito I inermes ou com um espinho mediano, tergitos livres II e III com um espinho mediano. Fêmur dos palpos muito delgado e inerte. Tarsos I de 5 segmentos, os outros de mais de 6.

Langesia unica Soares, 1945

O exemplar que temos em mãos apresenta a área III armada de um par de pequeninos tubérculos arredondados. Além disso, os tarsos I de um lado têm 6 segmentos e do outro mais de 6. *Langesia* Soares, 1945, ficará, portanto, com seu conceito dilatado, podendo apresentar a área III inerte ou com armação par, e os tarsos I com 6 ou mais de 6 segmentos. [Cf. Soares, 1945, Arq. Mus. Paranaense, 4 (8): 197-198].

Neosadocus bufo (Mello-Leitão, 1923)

Examinando os vários espécimes, observamos a seguinte variação na armadura da área IV e dos tergitos livres:

Fêmeas — área IV com dois tubérculos, com um espinho ou com dois grânulos medianos; tergito livre I com dois tubérculos ou com um espinho; tergitos livres II e III com um espinho mediano.

Machos — área IV com dois tubérculos; tergito livre I com um espinho, com dois tubérculos ou com dois espinhos; tergito livre II com um espinho, com dois tubérculos ou com um tubérculo; tergito livre III com um espinho.



***Ancistrotellus viridigranulatus*, sp. n.**

(Fig. 3)

♂. Comprimento: 6,0 mm. Artículos tarsais: 7 - 15 - 8 - 9.

Borda anterior do cefalotórax com alguns grânulos medianos e dois de cada lado, junto aos ângulos. Cômoro ocular alto, com dois altos espinhos levemente divergentes e com três grânulos atrás desses espinhos. Cefalotórax liso, apenas com duas filas de grânulos em V atrás do cômoro ocular. Área I dividida, inerte, com duas filas de grânulos junto ao sulco II, a fila anterior mais curta; área II inerte, insinuando-se muito na área I, muito granulosa, com grânulos junto ao sulco III muito maiores; área III com dois altíssimos espinhos, densamente granulosa; área IV inerte, com uma fila de grânulos, e mais alguns agrupados em sua porção mediana. Áreas laterais com curta fila de grânulos que começa ao nível do cefalotórax e termina no sulco II. Tergitos livres I a III inertes, com curta fila de grânulos só na porção mediana. Opérculo anal dorsal com quatro grânulos em fila. Opérculo anal ventral com raras granulações pilíferas. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática e ancas com grânulos pilíferos. Todos os fêmures retos, com raros grânulos. Palpos: trocanteres com dois pequenos tubérculos inferiores; fêmures com um tubérculo basal inferior e com espinho apical interno; tíbias com 4-5 e tarsos com 3-4 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com poucos grânulos pilíferos, com curta e fina apófise apical externa, dirigida para trás, romba, e com um pequeno grânulo pontudo apical interno; trocanteres mais longos que largos, granuloso; fêmures muito longos, retos, pouco granuloso.

Colorido geral castanho-queimado. Palpos fulvos, manchados de fusco. Cômoro ocular e seus espinhos amarelos. Escudo abdominal fortemente lavado de negro, bem como os espinhos da área III. Grânulos do escudo abdominal verdes.

Holótipo: ♂, na coleção GERT HATSCHBACH.

Habitat: Banhado (Piraquara), Estado do Paraná, Brasil.

Coligido pelo sr. GERT HATSCHBACH, em 8-VII-1945.

Lyopachylus canalsi H. Soares, 1945

Lyopachylus canalsi H. Soares, 1945, Arq. Mus. Paranaense, 4 (9): 227, fig. 12.

ALÓTIPO: ♂ (Fig. 1). Comprimento: 6,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 10 - 7 - 7.

Borda anterior do cefalotórax com elevação mediana e com uma fila irregular de granulozinhos. Cômoro ocular alto, com dois baixos tubérculos arredondados muito próximos entre si e com alguns grânulos. Cefalotórax granuloso atrás do cômoro ocular. Área I dividida, com dois pequenos tubérculos e irregularmente granulosa na porção mediana. Área II inerte, irregularmente granulosa, com quatro grânulos maiores em sua porção mediana. Área III com dois grossos espinhos rombos, levemente divergentes, e granulosa. Área IV inerte, com pequenas granulações irregularmente esparsas. Área V com dois tubérculos e com uma fila de grossos grânulos. Áreas laterais granulosas, tendo em sua porção mais dilatada três tubérculos. Tergitos livres I a III com dois tubérculos, além de uma fila de grossos grânulos. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de granulozinhos pilíferos. Área estigmática e ancas densamente granulosas. Fêmures I sub-retos, II retos, III e IV levemente curvos, os fêmures II e III com um espinho apical posterior. Palpos: trocanteres com um tubérculo inferior; fêmures com um tubérculo basal inferior e com um espinho apical interno; tíbias com 3-4 e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com grânulos pilíferos, com longa apófise apical externa provida de um ramo inferior antes da extremidade, dirigida para trás, e com apófise apical interna levemente curva para fora e para trás; trocanteres pouco mais longos que largos, granulosos, com uma apófise lateral-externa sub-basal, com uma curta apófise lateral interna, mediana, e com um tubérculo apical interno; fêmures levemente curvos, granulosos, com espinhos irregularmente dispostos, com dois espinhos apicais dorsais, com dois espinhos apicais inferiores; patelas com grânulos espiniformes; tíbias granulosas, com três filas ventrais de tubérculos, com dois espinhos apicais inferiores; protarsos granulosos.

Colorido geral castanho, sendo a porção mediana das áreas I

e II, bem como as áreas III e V lavadas de negro. Palpos amarelo-oliváceos, sombreados de fusco.

ALÓTIPO ♂, na coleção GERT HATSCHBACH.

HABITAT: Banhado (Piraquara), Estado do Paraná, Brasil.

Coligido pelo sr. GERT HATSCHBACH, em 8-VII-1945.

***Gertia*, g. n. (*Stygnicranainae*)**

Cômodo ocular com dois espinhos. Área I dividida por um sulco longitudinal mediano. Áreas I e II com dois tubérculos, III com dois fortes espinhos. Área IV e tergitos livres I e II inermes. Tergito livre III com robustíssima apófise mediana, acuminada, no macho, e com forte espinho mediano na fêmea. Opérculo anal dorsal e ventral inermes. Fêmur dos palpos inermes. Tarsos I de 6 segmentos, os outros de mais de 6. GENÓTIPO: *Gertia hatschbachi*, sp. n.

***Gertia hatschbachi*, sp. n.**

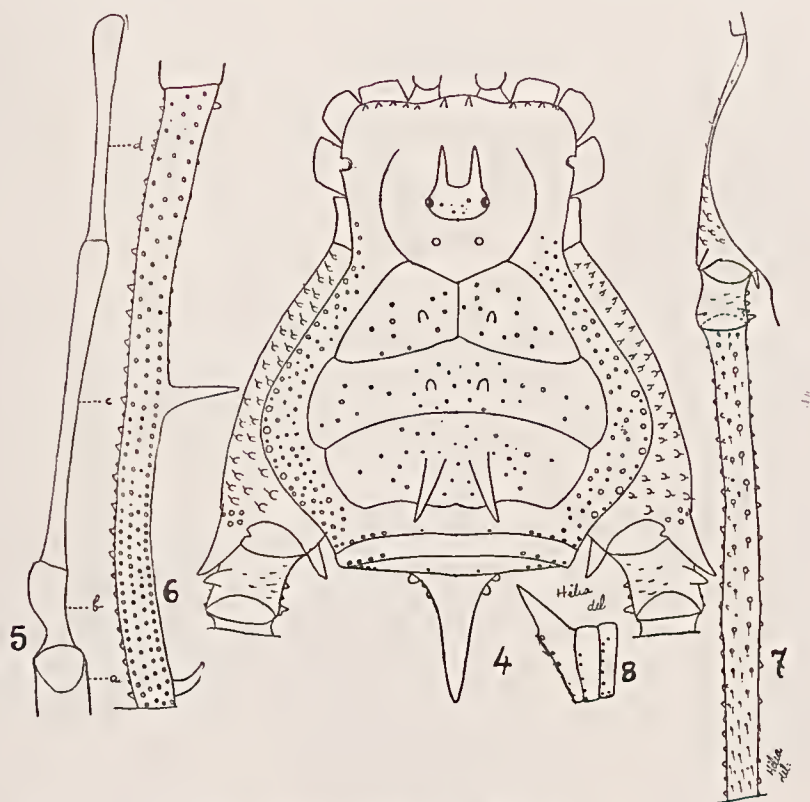
(Figs. 4, 5, 6, 7, 8)

♂. Comprimento: 13,0 mm. (da borda anterior do cefalotórax ao ápice da apófise do tergito livre III). Artículos tarsais: 6 - 10 - 7 - 8.

♀. Comprimento: 11,5 mm. Artículos tarsais: 6 - 10/11 - 7 - 8.

♂. Borda anterior do cefalotórax com elevação mediana provida de dois dentes, e com uma fila de denticulos. Cômodo ocular alto, com dois fortes espinhos, e com dois ou três grânulos atrás desses espinhos. Cefalotórax liso, com dois grânulos atrás do cômodo ocular. Área I dividida ao meio, com dois tubérculos pequenos, e com grânulos irregularmente esparsos; área II com dois tubérculos maiores que os da área I, irregularmente granulosa, tendo em sua porção mediana maior agrupamento de grânulos; área III com dois robustos espinhos, irregularmente granulosa. Área IV e tergitos livres I e II inermes, com uma curta fila de grânulos apenas em seus bordos, sendo lisos em sua porção mediana. Áreas laterais granulosas. Tergito livre III com robustíssima apófise mediana, levemente dirigida para baixo, e com uma fila de grossos

grânulos tuberculiformes. Opérculo anal dorsal com poucas granulações, tendo dois grânulos medianos maiores. Opérculo anal ventral com granulações pilíferas. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Palpos: trocanteres com dois tubérculos inferiores, um basal e um apical; fêmures muito longos, inermes e lisos; patelas muito longas, mais grossas no ápice, lisas e inermes; tíbias com 3-3,



Gertia hatschbachi, g. n. sp. n.

Fig. 4 - ♂.

Fig. 5 - Palpo esquerdo do macho; a) anca; b) trocanter; c) fêmur; d) patela.

Fig. 6 - Fêmur IV do macho.

Fig. 7 - ♀ (anca, trocanter e fêmur IV).

Fig. 8 - Tergitos livres I a III de perfil na fêmea.

tarsos com 2-2 espinhos inferiores e com dupla fila ventral de pequeninos espinhos. Fêmures I e II retos, granulados, com duas filas inferiores de grânulos pontudos. Fêmures III retos, granulados, com dupla fila inferior de espinhos. Fêmures IV levemente curvos. Pernas IV: ancas muito granuladas, com curta apófise apical externa, oblíqua, tendo um tubérculo pequeno em sua base, levemente curva para a frente, e com apófise apical interna; trocanteres mais longos que largos, granulados, com curta e grossa apófise mediana mais ou menos curva para baixo, lateral-externa, e com três pequenos tubérculos internos, um sub-basal, um mediano e um apical; fêmures levemente curvos, com filas regulares de grânulos, com duas filas ventrais de espinhos, a externa de espinhos maiores, com dois espinhos apicais inferiores, com uma apófise lateral-interna quase no meio do fêmur, e com forte espinho curvo para cima subapical, interno; patelas com granulações pontudas; tíbias granuladas.

Colorido geral castanho, irregularmente marmorado de fusco. Espinhos do cômodo ocular, ápices dos espinhos da área III e do espinho do tergito livre III fulvos. Área III, tergito livre III e fêmures IV negros. Sulcos do escudo dorsal amarelos. Área IV e tergitos livres I e II fulvos, com uma mancha mediana negra e uma irregular de cada lado, nos bordos.

♀. Semelhante ao macho. A apófise do tergito livre III do macho, na fêmea se reduz a um forte espinho mediano. Pernas IV: ancas muito granuladas, com pequeno e grosso espinho apical externo, e com um espinho apical interno; trocanteres mais longos que largos, granulados, com uma fila interna de grânulos tuberculiformes; fêmures com filas regulares de tubérculos pequenos ventrais e com filas de grânulos dorsais.

Colorido semelhante ao do macho.

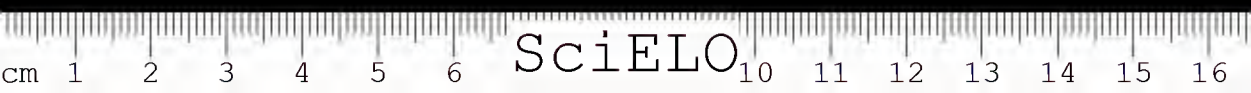
HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀, na coleção GERT HATSCHBACH. PARÁTIPO ♀, nesta mesma coleção. PARÁTIPOS ♂ e ♀, n.º 249, na coleção H. SOARES. PARÁTIPO ♀, n.º E.652 C.955, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Banhado (Piraquara), Estado do Paraná, Brasil.

Coligidos por GERT HATSCHBACH, em 8-VII-1945.

ABSTRACT

The authors study a lot of *Opiliones* from State of Paraná, Brazil, collected by Mr. GERT HATSCHBACH. They describe one new genus, three new species, and the alotype of *Lyopachylus canalsi* H. Soares, 1945.





PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

SÔBRE ALGUMAS ESPÉCIES DO GÊNERO *ATONIOMYIA* HERMANN, 1912 (*DIPTERA*, *ASILIDAE*). (*)

POR

MESSIAS CARRERA

Prosseguindo com os nossos estudos sôbre a sistemática dos asilídeos brasileiros, encontramos entre o material à nossa mão, certa quantidade de exemplares pertencente a diferentes espécies do gênero *Atoniomyia*, denominação esta proposta por HERMANN para substituir a de *Atonia*, nome já anteriormente ocupado na nomenclatura zoológica. Nêste trabalho descrevemos duas novas espécies e indicamos os caracteres diferenciais de algumas outras já conhecidas, e de que possuímos material, procurando tornar mais facil a sua identificação, pois, nêste gênero, as espécies, em geral, se separam com certa dificuldade.

***Atoniomyia* Hermann**

Atonia Willist., 1889, Psyche 5: 257 (nec *Atonia* Gistl. 1847, Col.); Kertész, 1909, Cat. Dipt. 4: 167; Hermann, 1912, Nova Acta Leopold. Deutsch. Akad. 96: 81.

Atoniomyia Hermann, 1912, Nova Acta Leopold. Deutsch. Akad. 96: 81.

Neatonia Bromley, 1934, Abstracts of Doctor's Dissertation N.º 14 - The Ohio State Univ. Press, p. 130.

Conforme foi assinalado por KERTÉSZ em seu catálogo, o nome de *Atonia* é pré-ocupado, tendo sido já usado por GISTEL. NEAVE registra na página 348 do seu "Nomenclator Zoologicus" duas ve-

(*) Entregue para publicação em 25-9-1945.

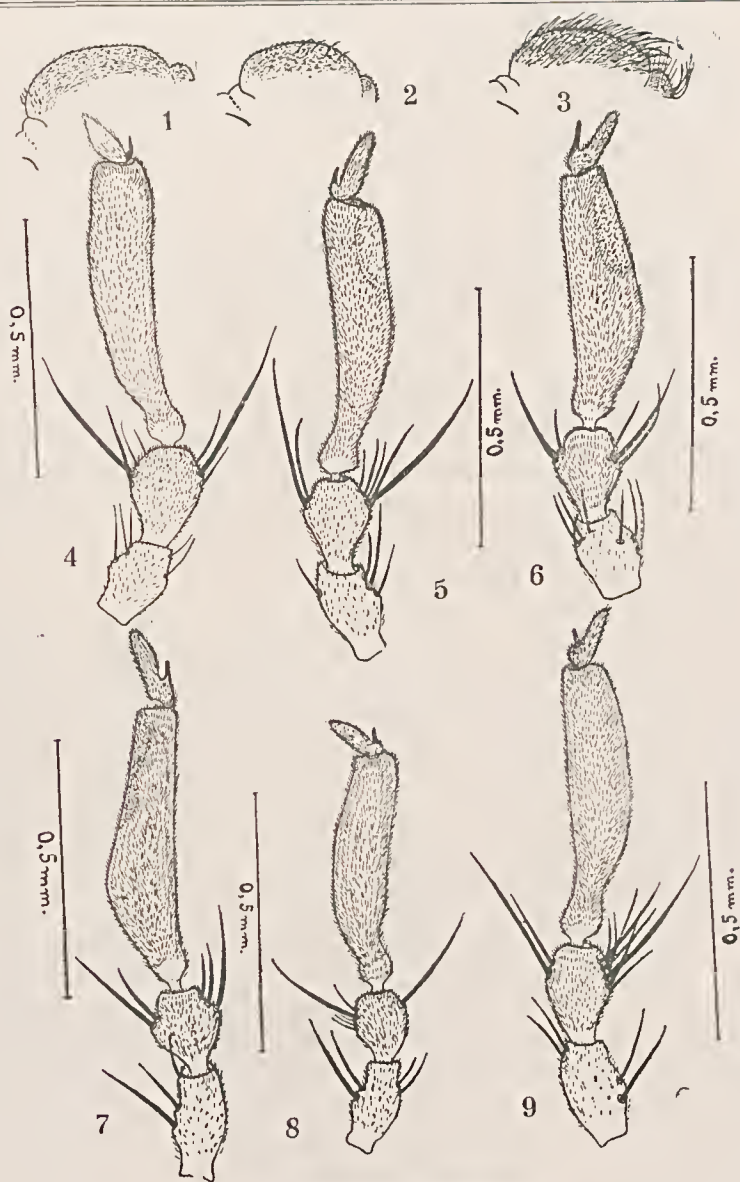
zes esse mesmo nome, uma para Coleoptera, em uso desde 1847 e outra para Diptera. Dessa forma, aceitamos a sugestão de HERMANN que propôs a sua substituição por *Atoniomyia*. Êste autor, entretanto, não seguiu sua própria sugestão, pois nesse mesmo trabalho continuou a usar o nome dado por WILLISTON.

Êste gênero é exclusivamente americano, sendo a América do Sul a região que conta com maior número de espécies. Até o presente só uma foi descrita no Mexico e outra de São Domingos, sendo esta a pátria do genótipo. Entre as nove espécies sul americanas presentemente conhecidas, três foram descritas do Brasil, quatro do Peru e duas sem especificação do país. Destas duas, uma, *ancylocera*, está assinalada em sua descrição somente América meridional e a outra, *setigera*, foi descrita por HERMANN que se baseou em um único exemplar encontrado na coleção de WIEDEMANN com o rótulo "*Atomosia nigripes*". Não diz porém qual a sua procedência, mas acreditamos seja o Brasil de onde é originária *A. nigripes*. O material que estudamos é exclusivamente brasileiro e nele constatamos seis espécies diferentes, sendo quatro já conhecidas.

Os caracteres genéricos que em nosso material se mostraram constantes resumem-se nos seguintes: os dois primeiros artículos das antenas de comprimento aproximadamente iguais; o terceiro sempre maior que os dois basais reunidos, terminando por um estilo inclinado para baixo que tem um minúsculo espinho na sua base; a largura do vértice é sempre maior que a largura da fronte; cerdas occipitais situadas na parte superior do occipício; probóscida curta e terminando abruptamente, isto é, sem ponta; palpos sempre muito pequenos; tórax e abdômen grossamente pontilhados; calosidades da região pós-escutelar com grossas e curtas cerdas; o abdômen, visto de cima, sempre com seis segmentos; sua pilosidade é mais abundante lateralmente; genitália ventral.

As espécies dêste gênero se separam com certa dificuldade e os caracteres que se revelaram mais eficazes para isso foram os da genitália do macho.

Pela forma do terceiro artículo antenal o gênero que mais se aproxima de *Atoniomyia* é *Dissmeryngodes*, mas neste último o primeiro artículo da antena é pouco maior que o segundo; a face



Atoniomyia viduata (Wied.)

Fig. 1 - Vista lateral do mesonoto; Fig. 4 - Antena.

Atoniomyia ancylocera (Schiner)

Fig. 2 - Vista lateral do mesonoto; Fig. 5 - Antena.

Atoniomyia grossa, n. sp.

Fig. 3 - Vista lateral do mesonoto; Fig. 9 - Antena.

Fig. 6 - *Atoniomyia mollis* (Hermann) Antena.

Fig. 7 - *Atoniomyia fulvipes*, n. sp. Antena.

Fig. 8 - *Atoniomyia hispidella* (Hermann) Antena.

e a fronte são mais estreitas; o tórax é finamente pontilhado; as calosidades da região pós-escutelar só apresentam finos pêlos, pois não têm cerdas; o abdômen visto de cima mostra sete segmentos, sendo a genitália sub-ventral e a pilosidade muito reduzida.

O gênero *Rhathimomyia*, creado por ARRIBALZAGA em 1882 (An. Soc. Cient. Arg. 14: 135), parece apresentar também um artículo antenal semelhante ao dos gêneros acima citados, mas segundo se deduz de sua descrição, os fêmures posteriores são visivelmente grossos e providos de curtos espinhos e de cerdas espiniformes muito curtas e robustas.

Como em *Dissmeryngodes*, *Rhathimomyia* apresenta sete segmentos no abdomen, mas seu escutelo não tem cerdas. Aliás, o número de sete segmentos no abdomen, quando êste é visto de cima, distingue todos os outros gêneros que mais remotamente poderiam apresentar certa afinidade com *Atoniomyia* pela forma do terceiro artículo antenal.

Redescrevendo êste gênero, HERMANN diz o seguinte quando se refere ao tórax: "Dagegen ist bei zwei Arten der Prothorax mit oder weniger ausgebreiteten stiftchenartigen, kurzen Borsten besetzt". Estas pequenas cerdas pontudas, entretanto, não se situam no protorax e sim na borda anterior do mesonoto, conforme se pode verificar pela figura 24 da prancha III publicada em seu trabalho e referente a uma das espécies que apresentam tal caracter, *setigera*. Esta corrigenda é indispensável para o manuseio da chave para espécies que HERMANN organizou, pois é um carater de difficil percepção e que separa dois grupos de espécies.

A chave que apresentamos abaixo é uma modificação da de HERMANN. Valemo-nos das diagnoses originais para incluir nela as espécies que não conhecemos, tais como *setigera*, *scalarata*, *pinguis*, *albifacies* e *laterepunctata*. As espécies da America Central, *nikii* e *brevistylata*, não foram incluídas.

CHAVE PARA ESPÉCIES:

- 1 — Região anterior do mesonoto com pequeninas cerdas pretas, em quantidade variável, sobressaindo-se da curta pilosidade amarela aí existente (fig. 1) 2
- Região anterior do mesonoto sem cerdas, somente com a curta pilosidade amarela (figs. 2 e 3) 3

- 2 — Calo ocelar com duas grandes cerdas pretas; cerdas dorso-centrais completamente ausentes *viduata* (Wied.)
Calo ocelar com seis cerdas pretas; cerdas dorso-centrais presentes
setigera (Hermann)
- 3 — Mesonoto recoberto somente de curta pilosidade amarela
scalarata (Hermann)
Mesonoto recoberto de curta pilosidade amarela, esbranquiçada ou escura e também de grossos pêlos pretos que são mais longos além da sutura transversa e cuja quantidade pode variar do abundante à algumas dorso-centrais 4
- 4 — A pilosidade curta que recobre o mesonoto é exclusivamente escura ..
pinguis (Hermann)
A pilosidade curta que recobre o mesonoto é exclusivamente clara, amarela ou dourada 5
- 5 — A pilosidade da borda escutelar é ausente ou muito curta 6
A pilosidade da borda escutelar é bem desenvolvida 7
- 6 — Face com pilosidade preta; algumas dorso-centrais pequenas e pouco visíveis; cerdas da margem escutelar muito pequenas e pouco visíveis (fig. 2) *ancylocera* (Schin.)
Face com pilosidade branca; cerdas dorso-centrais abundantes e grandes; margem escutelar sem cerdas *albifacies* (Hermann)
- 7 — Região occipital tendo, no meio, um grupo de pequenas e grossas cerdas pretas, muito nítidas 8
Região occipital sem esse grupo de cerdas ou, no máximo, reduzido a uma cerda de cada lado *mollis* (Hermann)
- 8 — Cerdas laterais do abdomen somente presentes no primeiro segmento ..
hispidella (Hermann)
Cerdas laterais do abdomen presentes em todos os segmentos 9
- 9 — Todas as pernas de coloração amarelo-avermelhada .. *fulvipes*, n. sp.
Todas as pernas de coloração preta 10
- 10 — Face preto-brilhante na borda bucal; calo ocelar com seis cerdas; espécie muito peluda e de conformação robusta *grossa*, n. sp.
Face com pruiniosidade branco-amarelada na borda bucal; calo ocelar com quatro cerdas, duas muito desenvolvidas; espécie de pilosidade menos densa e de conformação delgada *laterepunctata* (Hermann)

Atoniomys viduata* (Wied.)Laphria viduata* Wied., 1828, Auss. zweifl. Ins. I: 528.*Atonia viduata* (Hermann), 1912, Nova Acta Leopold. Deutsch. Akad. 96: 85.

HERMANN, tendo examinado o tipo desta espécie, assinalou varios caracteres que WIEDEMANN não mencionou em sua descrição. Entre esses caracteres estão as pequenas cerdas situadas na porção anterior do mesonoto (protorax, segundo HERMANN) que, no material por nós examinado, se mostraram em número, às vezes, bastante reduzido e de difícil percepção pelo seu minúsculo tamanho (fig. 1). A posição do estilo terminal da antena (fig. 4) a que HERMANN se refere, dizendo não ser inclinado, não deve ser interpretado com rigor, pois, essa inclinação é bastante variavel, havendo especimens em que numa antena é quasi direito e na outra bem inclinado. As pequenas cerdas em forma de pregos (nagelartige Borsten) que HERMANN diz estarem situadas no vértice, não foram encontradas exatamente como ele as descreveu, mas muito pequenas e, ao nosso ver, sem a importância que lhe foi atribuida. Em alguns exemplares verificamos uma ou duas cerdas muito grossas situadas pouco acima das occipitais.

Dois caracteres importantes não foram assinalados, quer na diagnose original quer nos comentarios de HERMANN: a ausência absoluta de cerdas dorso-centrais e de pêlos na borda escutelar. Tanto no escutelo como no mesonoto só se encontra curta pilosidade amarela, não se contando as pequeninas cerdas a que já nos referimos anteriormente.

Embora a presença de pequenas cerdas na porção anterior do mesonoto de *viduata* e *setigera* separem estas duas espécies de todas as restantes do gênero, queremos assinalar a grande semelhança de *viduata* com *ancylocera* e talvez também com *scalarata*. De fato, comparando-se *viduata* com *ancylocera* verifica-se que as diferenças entre elas se resumem na ausência, em *ancylocera*, das pequeninas cerdas da margem anterior do mesonoto e da ausência, em *viduata*, das pequenas cerdas dorso-centrais e das inconspicuas cerdas da margem escutelar existentes em *ancylocera*. A conformação dos basitarsos das pernas posteriores de *ancylocera* (fig. 13) não se revelou em nosso material tão nítida como a representou HERMANN, embora bem visível.

Cerdas dorso-centrais não existem também em *scalarata*, mas esta espécie se distingue de *viduata* por ter a margem escutelar provida de pêlos, conforme se constata pela sua diagnose original.

A distinção entre *viduata* e *albifacies*, ambas com a borda

escutelar nua, se faz pela presença de dorso-centrais e pela pilosidade branca da face existente em *albifacies*.

Material examinado: 29 exemplares, sendo 3 ♂♂ e 26 ♀♀ com as seguintes procedências: Estado de São Paulo, Mogi das Cruzes, fevereiro de 1940 (M. CARRERA col.); Varzea, janeiro de 1941 (M. CARRERA col.); Guataparã, janeiro de 1945, (M. CARRERA col.); Rio Claro, dezembro de 1930, (BORGMEIER col.); Estrada de Ferro Sorocabana Kilometro 32, janeiro de 1932 (SALLEY col.); Estado de Minas Gerais, Araguari, março de 1930, (R. SPITZ col.); Estado do Rio de Janeiro, Itatiaia, 1.000 metros, fevereiro de 1945, (M. P. BARRETTO col.). Os exemplares números 62.399, 62.478, 62.480-5, 62.490-2, 62.401-2 e 108.494-9 pertencem à coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

***Atoniomyia ancylocera* (Schiner)**

Atomosia ancylocera Schiner, 1868, Novara Reise, Dipt. p. 170.

Atonia ancylocera Willist., 1889, Psyche 5: 257; Hermann, 1912, Nova Acta Leopold. Deutsch. Akad. 96: 88.

Esta espécie se distingue de *viduata* por caracteres que para serem encontrados exigem cuidadoso exame. Assim, as suas principais diferenças são a ausência de minúsculas cerdas na margem anterior do mesonoto (fig. 2), a presença de algumas pequenas cerdas dorso-centrais que se sobressaem da curta e comum pilosidade amarela que recobre o mesonoto, só sendo vistas quando se examina o inseto de lado, a presença de curtíssimas cerdas na borda escutelar, também de difícil percepção e, por fim, o caráter existente nos basitarsos das pernas posteriores (fig. 13) dos machos que não é tão nítido como mostra a figura com que HERMANN o representou, pois esse artículo é inteiramente recoberto de pilosidade mais ou menos densa, dela se realçando, no ápice da face ventral, algumas cerdas relativamente longas.

Material examinado: 4 ♀♀ e 2 ♂♂ da coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo e registrados sob os números 62.486-9 e 62.493-4. Foram capturados em Severinia, Estado de São Paulo, em dezembro de 1940 (A. G. SILVA).

Atoniomyia albifacies (Hermann)

Atonia albifacies Hermann, 1912, Nova Acta Leopold. Deutsch. Akad. 96: 85.

Atonia albiceps Hermann, 1912, Nova Acta Leopold. Deutsch. Akad. 96: 97.

Não possuímos exemplares desta espécie descrita de Cuiabá, Estado de Mato Grosso. Mencionamo-la somente para assinalar sua sinonímia, pois *albifacies* foi caracterizada na chave para espécies que HERMANN organizou e, depois, páginas adiante, descrita com o nome de *albiceps*. Deve prevalecer, portanto, *albifacies* que tem prioridade de páginas.

Atoniomyia mollis (Hermann) ?

Atonia mollis Hermann, 1912, Nova Acta Leopold. Deutsch. Akad. 96: 88.

Esta espécie foi descrita de material originário do Peru e constituída por seis exemplares da antiga coleção Schnuse que se acham depositados no Museu Nacional da Hungria, em Budapest.

Possuímos um exemplar que, com certa dúvida, identificamos com sendo esta espécie, pois sua diagnose original não concorda integralmente com o nosso espécimen que não apresenta borda ocular amarela na face, como também não são amarelas as cerdas oclares e laterais do mesonoto, mas sim pretas.

Material examinado: 1 ♀ N.º 108.455 existente na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. Foi capturada em Senador Pompeu, Estado do Ceará em novembro de 1938 (D. C. ALVES col.).

Atoniomyia hispidella (Hermann)

Atonia hispidella Hermann, 1912, Nova Acta Leopold. Deutsch. Akad. 96: 95.

Cinco exemplares da antiga coleção Bezzi constitue o material tipo desta espécie descrita de São Paulo.

E' uma espécie de conformação delgada, bastante peluda, com quatro cerdas no calo ocelar e somente no primeiro segmento do abdomen existem cerdas laterais, havendo nos segmentos res-

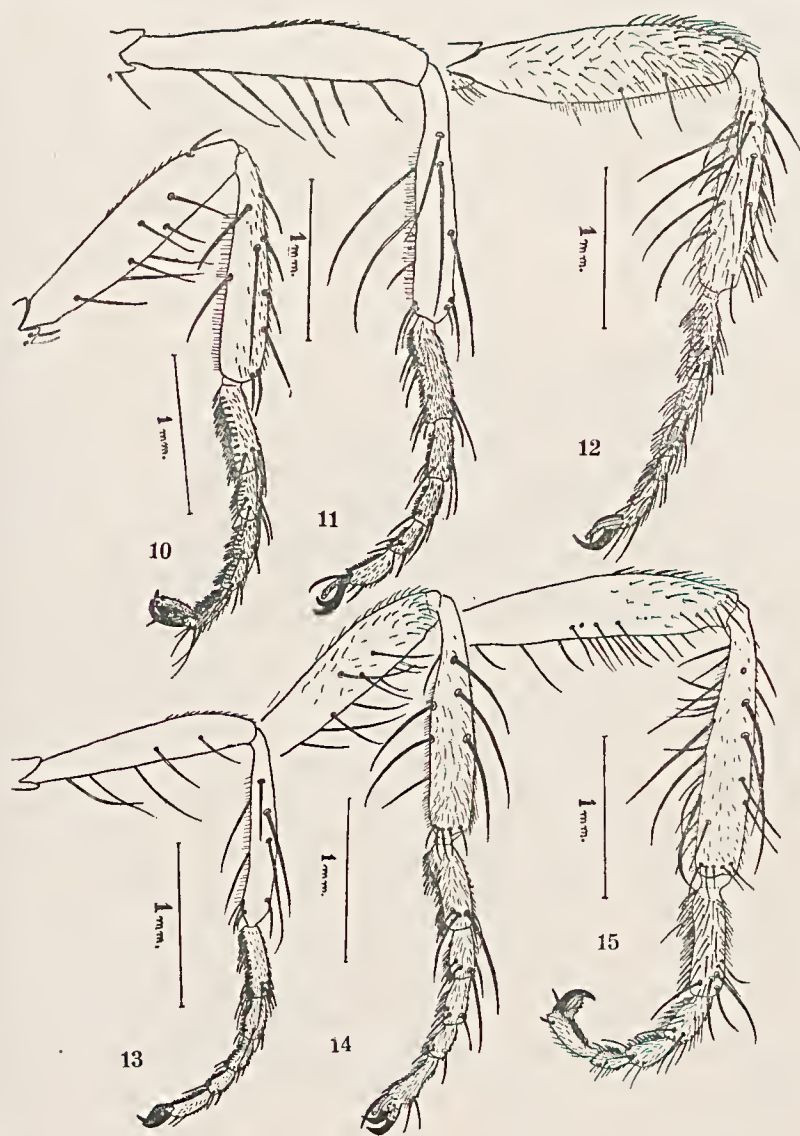


Fig. 10 - Perna posterior esquerda de *Atoniomyia fulvipes*, n. sp.; Fig. 11 - Idem de *Atoniomyia viduata* (Wied.); Fig. 12 - Idem de *Atoniomyia grossa*, n. sp.; Fig. 13 - Idem de *Atoniomyia ancylocera* (Schiner); Fig. 14 - Idem de *Atoniomyia mollis* (Hermann); Fig. 15 - Idem de *Atoniomyia hispidella* (Hermann).

tantes pilosidade esbranquiçada. HERMANN dá o nome de cerdas discais a estas cerdas que ficam nos lados do abdômen.

Material examinado: 1 ♂ e 1 ♀ da coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de S. Paulo registrados sob os números 62.400 e 108.441. O primeiro de Ba-rueri, Estado de São Paulo, janeiro de 1932 (J. SALLEY col.) e o segundo de Maracaju, Estado de Mato Grosso, fevereiro de 1937 (J. LANE col.).

***Atoniomyia fulvipes*, n. sp.**

E' a única espécie que conhecemos que possui as pernas de coloração amarelo-avermelhada.

♂ - ♀. — Comprimento do corpo 7 a 8 mm.; da asa 5 a 5,5 mm.

Cabeça: face, fronte, vértice e porção superior do occipício recobertos de pruinossidade amarelo-claro, sendo a porção inferior do occipício de pruinossidade cinzenta; borda bucal pouco saliente com grandes cerdas pretas no meio, em mistura com pequenos pêlos também pretos e longa pilosidade branca mais em baixo; sob as antenas existe fina pilosidade branca se estendendo, lateralmente, até a borda bucal; na fronte, junto a órbita ocular, estão delicadas cerdas pretas; calo ocelar com quatro cerdas, sendo duas bem grandes; vértice com fina pilosidade amarelada que se expande pelo occipício, onde existe, no meio e em direção transversal, pequenas e rígidas cerdas pretas intercaladas com cerdas amarelas mais longas; o occipício apresenta em baixo fina pilosidade cinzenta; antenas (fig. 7) pretas e com pequenas cerdas pretas nos dois artículos basais; o terceiro artículo é aveludado, uma vez e meia, aproximadamente, maior que os dois primeiros reunidos e torto na altura do seu terço basal; o estilo é grande, pouco largo na base e o denticulo surge de uma pequena intumescência; palpos pequenos e como a probóscida de coloração castanho-escura com fina pilosidade amarelada.

Tórax preto; mesonoto recoberto por curta pilosidade amarela, aderente e por pequenos pêlos pretos, maiores na região pré-escutelar e em quantidade não muito abundante; cerdas laterais pretas; a borda posterior, quasi em contacto com o escutelo, reco-

berto de pruinossidade branca; escutelo com pilossidade amarela em cima e, na margem, com longos e esparsos pêlos também amarelos em mistura com pêlos pretos. Pleuras com pruinossidade amarelada se estendendo pelo protorax e pelas coxas; "mesopleura" com extensa região central preto-brilhante, mas em cima com fina pilossidade amarelada e, próximo à raiz da asa, com duas finas cerdas também amareladas; "metapleura" com um tufo de longos e delgados pêlos amarelados; "região pós-escutelar" recoberta de pruinossidade branca e suas calossidades com um grupo de pequenas e muito grossas cerdas pretas com alguns pelinhos amarelos.

Pernas (fig. 10) amarelo-avermelhadas, exceto o último artícolo tarsal que é quasi preto; manchas escuras estão presentes na superfície dorsal dos fêmures e no ápice das tíbias; nos ♂ os artículos tarsais são mais escuros e nitidamente enegrecidos na extremidade apical; a coloração predominante das cerdas que guardam os fêmures e as tíbias é amarela, mas nas tíbias existem algumas cerdas pretas; as cerdas dos tarsos são todas pretas; sobre todas as pernas existe pilossidade branca que é mais densa nas fêmeas.

Asas uniforme e levemente sombreadas de marron; microtríquia densa; a nervura transversa sobre a célula discal situada pouco antes do meio dessa célula; as nervuras que fecham a célula discal e a quarta posterior não são contínuas e em alguns exemplares não são paralelas. Halteres amarelos.

Abdomen preto, recoberto de curta pilossidade dourada, levemente mais clara nos lados e na borda posterior do sexto segmento; cerdas laterais presentes em todos os segmentos e de cor amarelo-clara; ventre com manchas amarelo-sujo e curtos pêlos amarelos. Genitália como na figura 20.

TIPOS: Holótipo ♀ N.º 62.557 e alótipo ♂ N.º 108.383; 2 parátipos ♀ ♀ Nos. 62.556 e 108.385 e 1 parátipo ♂ N.º 108.384, depositados na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo; 3 parátipos ♀ ♀ depositados na coleção do Instituto Biológico de São Paulo; 1 parátipo ♀ depositado na coleção do Instituto de Experimentação, Agrícola do Rio de Janeiro.

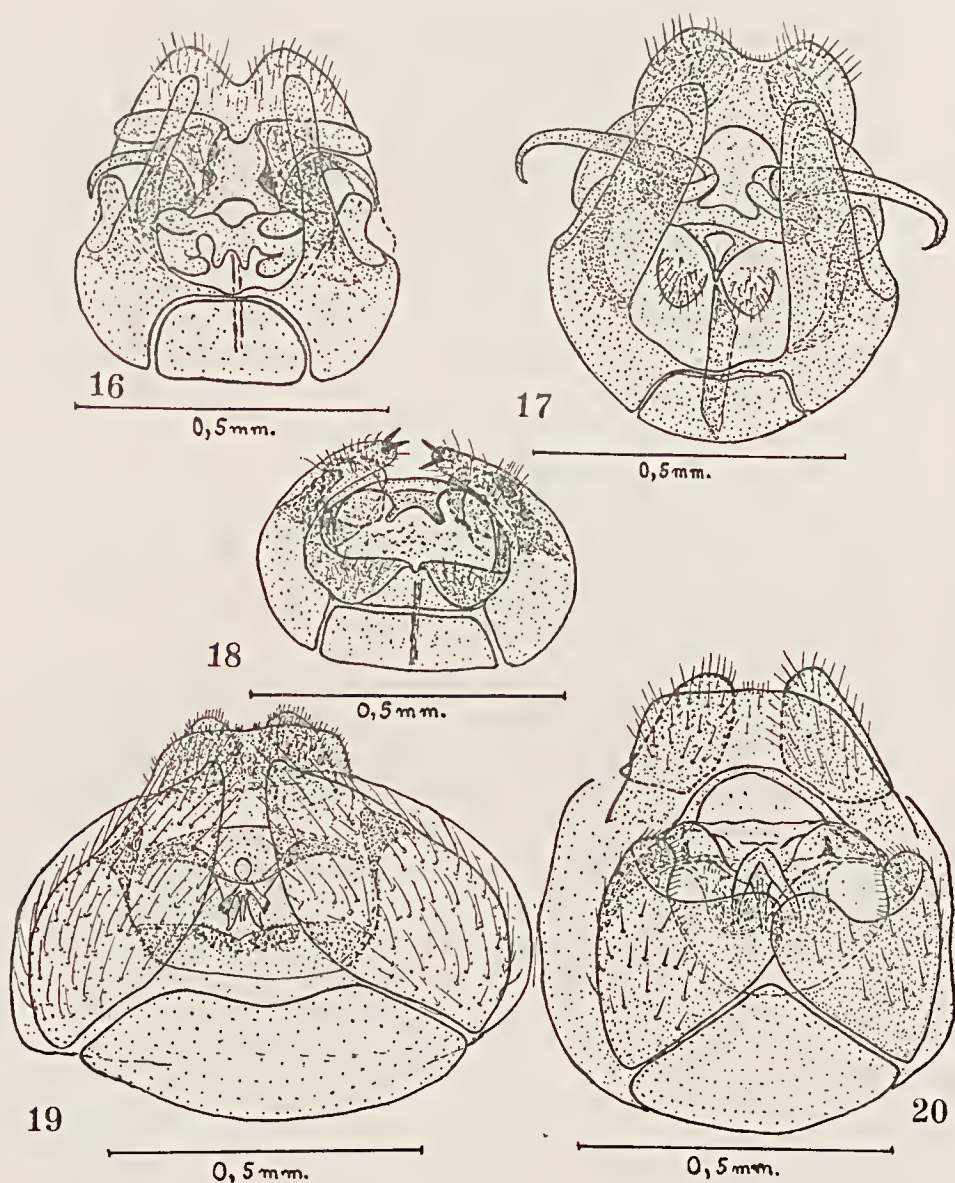


Fig. 16 - Vista dorsal da genitália de *Atoniomyia viduata* (Wied.); Fig. 17 - Idem de *Atoniomyia ancylocera* (Schiner); Fig. 18 - Idem de *Atoniomyia hispidella* (Hermann); Fig. 19 - Idem de *Atoniomyia grossa*, n. sp.; Fig. 20 - Idem de *Atoniomyia fulvipes*, n. sp.

LOCALIDADE TIPO: Salobra, Estado de Mato Grosso, janeiro de 1941 (F. LANE col.); Faz. Murinho, Estado de Mato Grosso, dezembro de 1929 (R. SPITZ col.).

DISCUSSÃO TAXONÔMICA: A coloração amarelo-avermelhada das pernas desta espécie distingue-a entre todas as outras restantes dêste gênero que, sem exceção, têm as pernas de côr preta. Parece-nos, entretanto, próxima de *albifacies* da qual difere por apresentar longa pilosidade na borda escutelar.

***Atoniomyia grossa*, n. sp.**

Entre todas as espécies que conhecemos nenhuma apresenta uma conformação tão robusta como esta que aqui descrevemos.

♂ - ♀. Comprimento do corpo 7 a 8 mm.; asa 5,5 a 7 mm.

Cabeça tão larga quanto o tórax; face, fronte, vértice e porção superior do occipício recoberto de polinosidade dourada, exceto na borda bucal onde, em extensão variável, é preto-brilhante; densa e longa pilosidade preta existe na face, na fronte e no vértice, sendo neste em mistura com alguns pêlos brancos; borda bucal não saliente; mistax com finas e longas cerdas pretas; calo ocelar bastante elevado e com seis cerdas pretas, sendo duas delas muito longas; occipício com pilosidade branca e revestido em baixo por pruinossidade cinzenta; longas cerdas pretas existem somente na porção superior, onde há, no meio, outras muito pequenas e grossas; antenas (fig. 9) pretas com os dois primeiros artículos guarnecidos de cerdas também pretas; o terceiro artículo é uma vez e meia mais longo que os dois basais reunidos, bastante estreito na base e recoberto de fina pubescência; o estilo apical é cônico e o denticulo da sua base emerge de uma pequena intumescência; palpos e probóscida preto-brilhante com pilosidade branca.

Tórax preto; mesonoto (fig. 3) recoberto por pilosidade amarela inclinada para traz, mais longa lateralmente, e por pilosidade preta que é abundante, hirsuta e bem longa, principalmente na região pré-escutelar; cerdas laterais pretas; borda posterior do mesonoto com um friso de pruinossidade dourada; escutelo com o dorso coberto por pilosidade amarela, inclinada e com um ou outro pêlo preto; a margem escutelar é completamente guarnecida por

longos pêlos pretos voltados para cima. Pleuras recobertas de pruinossidade dourada, exceto no meio da "mesopleura" que é preto-brilhante; espalhando-se pela propleura e pelas coxas anteriores existe uma fina pilosidade de coloração clara; a "mesopleura", em sua porção superior, apresenta pilosidade preta e na sua margem posterior um tufo de longos pêlos amarelos; "metapleura" com longa e densa pilosidade clara; "região pós-escutelar" com pruinossidade amarelada e nos lados, em mistura com pequenos pêlos amarelos, grossas e curtas cerdas pretas.

Pernas (fig. 12) completamente pretas com pilosidade branca, mais abundante nas tíbias anteriores; algumas cerdas são de cor branca, a maioria, porém, são pretas e bastante longas nas tíbias e nos tarsos; a face ventral dos tarsos apresenta curta, grossa e compacta pilosidade dourada. Garras pretas. Pulvilos e empódio castanhos.

Asas hialinas; nervuras pretas; primeira célula posterior ligeiramente estreitada na borda da asa; nervuras transversais que fecham a célula distal e quarta posterior quasi contínuas numa mesma linha; nervura transversa quasi sobre o meio da célula discal. Halteres pardacentos.

Abdomen com uma largura aproximadamente igual a metade do seu comprimento; cerdas laterais de cor clara, nítidas nos dois primeiros segmentos e confundidas com longos pêlos nos segmentos restantes; a pilosidade do primeiro tergito é quasi toda preta, havendo nos lados, em pequena extensão, pilosidade amarela; nos tergitos seguintes, exceto o 5.º e o 6.º, existe pilosidade preta sobre a porção mediana e sobre a metade anterior e pilosidade amarela, mais longa, nos lados da metade posterior, não havendo, assim, faixas completas de pilosidade amarela sobre esses tergitos; o 5.º e o 6.º tergitos, entretanto, apresentam tais faixas, pois toda a sua metade anterior é recoberta de pilosidade preta e a posterior de pilosidade amarela; nas fêmeas a pilosidade amarela do 5.º e 6.º tergitos é branca e reveste completamente o 6.º e quasi todo o 5.º; ventre preto com manchas amarelo-escuro e pilosidade preta em mistura com alguns pêlos amarelos. Genitália com pilosidade clara (fig. 19).

TIPO: holótipo ♂ N.º 62.554; alótipo ♀ N.º 62.560; 10 parátipos, sendo 4 ♂ ♂ e 6 ♀ ♀ Nos. 62.551-3, 62.555, 62.558-9, 62.561-3 e 108.442 depositados na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

LOCALIDADE TIPO: Severinia, Estado de São Paulo, dezembro de 1940 (A. G. SILVA col.).

DISCUSSÃO TAXONÔMICA: Esta espécie é próxima de *hispidella* da qual se distingue pela conformação do corpo bastante largo e robusto, pelas cerdas laterais em todos os segmentos do abdomen e pelo número de cerdas oclares. Esses mesmos caracteres a separam de *laterepunctata* além da densa pilosidade que recobre todo o seu corpo. Difere de *ancylocera* pela longa pilosidade na margem escutelar e pela inexistência de longas cerdas no ápice dos basitarsos das pernas posteriores. Os caracteres que assinalamos na chave para espécies são suficientes para separá-la de todas as outras restantes.

ABSTRACT

In this work the author studies the genus *Atoniomyia*, which is a name suggested by Hermann to replace the preoccupied *Atonia* of Williston. Some characters of this genus are emphasized, and its relation to *Dissmeryngodes* Hermann and *Rhathimomyia* Arribalzaga is discussed. In the material at hand six different species are represented, their systematic position studied, and two species described as new.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

HESPERIIDAE (LEP.) CAPTURADOS EM PÔRTO CABRAL DURANTE UMA SEGUNDA EXCURSÃO À MARGEM PAULISTA DO RIO PARANÁ (*)

POR

KENNETH J. HAYWARD

No mês de outubro e princípios de novembro de 1941, o Sr. LAURO TRAVASSOS FILHO realizou uma excursão à localidade de Pôrto Cabral, na margem paulista do Rio Paraná, enviando-me os exemplares dos hesperiídeos capturados para seu estudo. Os resultados foram publicados em *Papéis Avulsos* V, pp. 197-202, 1945.

Em 1944 fez uma segunda viagem a esta região, colecionando insetos desde 20 de março até 25 de abril. Durante esta excursão obteve um número de espécies de hesperiídeos adicionais aos capturados em 1941. Na seguinte lista encontra-se uma nômima completa destas espécies, tendo-se omitido as referências bibliográficas no caso de espécies que figuram na primeira lista.

Desejo agradecer ao meu amigo Sr. LAURO TRAVASSOS FILHO, pela sua gentileza em confiar-me o material para estudo.

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES

PYRRHOPYGINAE Watson 1893

Mysoria venezuelae (Scudder)

1872. *Pyrrhopyge venezuelae* Scudder, Rept. Peabody, Acad. Sci.
(1871) p. 67 (Venezuela).

Outubro-novembro 1941. ♂ 20/31-III, ♂ 1/25-IV-1944.

(*) Entregue para publicação em 2-I-1946.



Mimoniades versicolor (Latreille)

1822. *Hesperia versicolor* Latreille, Encycl. Méth., 9: 735 (Brasil).
Outubro-novembro 1941. ♂ 1/25-IV-1944.

PYRGINAE Lindsey, 1928**Phocides palemon** (Cramer)

1777. *Papilio palemon* Cramer, Pap. Exot., 2: 54, est. 131, fig. F. (Surinam).
1793. *Hesperia polybius* Fabricius, Ent. Syst., 3: 337.
1816-20. *Phocides cruentus* Hübner; Verz. bek. Schmett., p. 103.
1880. *Erycides spurius* Mabille, Ann. Soc. ent. France, 5e. sér. 10: 46.
1921. *Phocides palemon* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 850, est. 165d (como *spurius*).
1932. *Phocides palemon* Bell, Trans. Amer. ent. Soc., 58: 171, est. 12, fig. 1 (genitália do ♂).
♂ 20/31-III-1944.

Phocides scython (Godman et Salvin)

1879. *Erycides scythion* Godman et Salvin, Proc. zool. Soc. Ldn., p. 154 (fevereiro).
1879. *Erycides tophana* Plötz, Stett. ent. Zeit., 40: 406 (julho).
1921. *Phocides tophana* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 850, est. 165 d.
1932. *Phocides scython* Bell, Trans. Amer. ent. Soc., 58: 176, est. 12, fig. 3 (genitália do ♂).
1933. *Phocides charon* Hayward (*nec* Felder), Rev. Soc. ent. Arg., 5: 146, est. 8, fig. 14 (genitália do ♂), est. 13, fig. 4.
1936. *Phocides scython* Hayward, loc. cit., p. 66.
Dois ♂ ♂ 20/31-III-1944.

Phocides pigmalion (Cramer)

1779. *Papilio pigmalion* Cramer, Pap. Exot., 3: 87, est. 245, figs. A. B. (Surinam).
1783(?) *Splinx bicolora* Linnaeus, Aubenton, Planchées Enluminées D'Hist. Nat., est. 18, figs. 8, 9.
1822. *Hesperia gnetus* Latreille (*nec* Fabricius), Encycl. Méth., 9: 736.

1893. *Phocides pigmalion* Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer. Rhop. 2: 292, est. 76, fig. 16.
 1893. *Jemadia licinus* Godman & Salvin (*nec* Möschler) op. cit., p. 265 & Suppl. (1901) p. 731.
 1921. *Phocides pigmalion* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 850, est. 165 e.
 1932. *Phocides pigmalion* Bell, Trans. Amer. ent. Soc., 58: 185, est. 13, fig. 10 (genitália do ♂).
 1933. *Phocides pigmalion* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 155, est. 13, figs. 2,3. Est. 9, fig. 2 (genitália do ♂).
 Dois ♂ ♂ 20/31-III-1944.

***Phocides valgus* (Mabille)**

1883. *Erycides valgus* Mabille, Ann. Soc. ent. Belg., 26, c.r.p. xxxvii. (Cayenne).
 Outubro-novembro 1941. Três ♂ ♂ 20/31-III-1944.

***Urbanus proteus* (Linnaeus)**

1758. *Papilio proteus* Linnaeus, Syst. Nat., edn. 10, p. 484.
 1872. *Thymeles domingo* Scudder, Rept. Peabody Acad. Sci. (1871), p. 69.
 1881. *Goniurus proteoides* Plötz, Bull. Soc. Nat. Moscou, 55: 11 (Norte-America).
 1921. *Eudamus proteus* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 853, est. 160 b.
 1922. *Eudamus proteus* Skinner et Williams, Trans. Amer. ent. Soc., 48: 114, fig. 10 (genitália do ♂).
 1926. *Eudamus proteus* Williams, Trans. Amer. ent. Soc., 52: 69, figs. 9, 10, 11 (genitália do ♂).
 1933. *Goniurus proteus* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 157, est. 11, figs. 1, 2 e est. 9, fig. 3 (genitália do ♂).
 ♂ 1/25-IV-1944.

***Urbanus dorantes* (Stoll)**

1790. [*Papilio dorautes*] Stoll in Cramer, Pap. Exot. Suppl., est. 39, fig. 9.
 1791. *Papilio dorantes* Stoll, loc. cit., p. 170. (America del sur).
 1810? *Urbanus fortis proteus* Hübner (*nec* Linnaeus), Samml. exot. Schmett. [1] est. (155), figs. 1, 3.
 1821. *Goniurus torones* Hübner, Index, Exot. Lep., p. 6.

1867. *Eudamus amicus* Hewitson, Descr. Hesp., p. 5.
1869. *Eudamus protillus* Herrich-Schäffer, Corr.-Blatt. zool.-min. Regensb., 23: 171.
1875. *Eudamus amicus* Hewitson, Exot. Butt., est. *Hesperidae*, *Eudamus*, fig. 10.
1880. *Goniurus kefersteinii* Plötz, Bull. Soc. Nat. Moscou, 55: 11. (Ecuador).
1921. *Eudamus dorantes* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 853, est. 160 a.
1921. *Eudamus dorantes* Skinner & Williams, Trans. Amer. ent. Soc., 48: 115, fig. 11 (genitália do ♂).
1933. *Goniurus dorantes* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 158, est. 11, fig. 3 e est. 9, fig. 4 (genitália do ♂).
♂ 1/25-IV-1944.

Urbanus acawoios (Williams)

1926. *Eudamus acawoios* Williams, Trans. Amer. ent. Soc., 52: 73, est. 3, fig. 4 e fig. 15 (genitália do ♂). (Guyana Britânica).
1939. *Goniurus acawoios* Hayward, Physis, Rev. Soc. Arg. Ciencias Nat., 17: 282.
Três ♂ 1/25-IV-1944.

Urbanus eurycles (Latreille)

- (1816?) *Urbanus fortis dorantes* Hübner, Samml. exot. Schmett., [1] est. [154] figs. 1, 3.
1821. *Goniurus teleus* Hübner, Index, Exot. Lep., p. [3] (ex partim).
1822. *Eudamus eurycles* Latreille, Encycl. Méth., 9: 730 (Brasil).
1880. *Goniurus zalanthus* Plötz, Bull. Soc. Nat. Moscou, 55: 3. (Allagra).
1880. *Goniurus zagoras* Plötz, loc. cit. (Cayenne).
1891. *Goniurus latipennis* Mabille et Vuillot, Nov. Lep., 5: 36, est. 5, fig. 1 (Cayenne).
1921. *Eudamus eurycles* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 855, est. 160 e.
1922. *Eudamus eurycles* Skinner & Williams, Trans. Amer. ent. Soc., 48: 116, fig. 13 (genitália do ♂).

1933. *Goniurus eurycles* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 160, est. 11, fig. 9 e est. 9, fig. 6 (genitália do ♂).
♂ 20/31-III-1944.

Urbanus octomaculata (Sepp)

1848. *Hesperia octomaculata* Sepp, Surinam Vlind., 2, est. 58.
1869. *Eudamus (Goniurus) decurtatus* Herrich-Schäffer, Corr. Blatt. zool.-min. Regensb. 23: 170.
1871. *Eudamus decurtata* Kirby, Syn. Cat. diurn. Lep., p. 570.
1888. *Eudamus calenus* Mabilie, Le Natur., 10e ann. p. 99, fig. 3.
1922. *Eudamus octomaculata* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 857, est. 161 d (como *maculata*).
1926. *Eudamus octomaculata* Williams, Trans. Amer. ent. Soc., 52: 85, fig. 29 (genitália do ♂).
1933. *Goniurus octomaculata* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 164, est. 9, fig. 14 (genitália do ♂) e est. 12, fig. 7.
1933. *Goniurus elegans* Hayward, loc. cit., p. 165, est. 10, fig. 6 (genitália do ♂) e est. 2, fig. 6.
♂ 20/31-III e ♂ 1/25-IV-1944.

Proteides mercurius (Fabricius)

1779. *Papilio idas* Cramer (*nec* Linnaeus), Pap. Exot., 3: 118, est. 240, figs A.B. (Surinam).
1787. *Papilio mercurius* Fabricius, Mant. Ins., p. 86.
1893. *Proteides idas* Godman & Salvin, Biol. Cent. Amer. Rhop., 2: 301, est. 77, fig. 5 (genitália do ♂).
1922. *Proteides idas* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 861, est. 166 d.
1922. *Proteides mercurius* Skinner & Williams, Trans. Amer. ent. Soc., 48: 113, fig. 6 (genitália do ♂).
1933. *Proteides mercurius* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 175, est. 13, fig. 10 e est. 8, fig. 9 (genitália do ♂).
Três ♂ ♂ e duas ♀ ♀ 20/31-III e uma ♀ 1/25-IV-1944.

Dyscophellus porcius (Felder)

1852. *Myscelus sebalus* Westwood (*nec* Stoll) in Doubleday, Westwood e Hewitson, Gen. Diurn. Lep., p. 524, est. 78, fig. 6.
1862. *Eudamus porcius* Felder, Wien ent. Monat., 6: 182.

1867. *Eudamus doriscus* Hewitson, Descr. Hesp., p. 13. (Nom. nov. para *sebalus* Westwood).
1869. *Netrocoryne coecutiens* Herrich-Schäffer, Corr. Blatt. zool.-min. 23: 187.
1888. *Dyscophellus caecutiens* Staudinger e Langhams, Exot. Tagf., 1: 291 (ex errore).
Três ♂ 20/31-III e dois ♂ 1/25-IV-1944.

***Pellicia hebe* Hayward**

1939. *Pellicia hebe* Hayward, An. Soc. cient. Arg., 126: 434, fig. 7 (genitália do ♂). (Argentina).
Cinco ♂ 1/25-IV-1944.

***Pellicia vecina* Schaus**

1902. *Pellicia vecina* Schaus, Proc. U. S. nat. Mus., 24: 430. (Petropolis).
1939. *Pellicia vecina* Williams & Bell, Trans. Amer. ent. Soc., 65: 152, fig. 23 (genitália do ♂).
♂ 20/31-III e ♂ 1/25-IV-1944.

***Quadrus cerialis* (Stoll)**

1782. [*Papilio cerialis*] Stoll in Cramer, Pap. Exot., 4, est. 392, figs. N. 0.
1784. *Papilio cerialis* Stoll, loc. cit., p. 213.
1793. *Hesperia orcus* Fabricius (*nec* Stoll), Ent. Syst., 3: 341.
1820. *Pythonides cerberus* Hübner, Verz. bek. Schmett., 3: 111.
1826-41.? *Pythonides orcus* Hübner, Samml. exot. Schmett., [3]: 33, est. [48], figs. 3, 4 (*nec* 1, 2).
1894. *Pythonides cerialis* Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer. Rhop. 2: 258, est. 82, fig. 2 (genitália do ♂).
1922. *Pythonides cerialis* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 886, est. 173 c.
1922. *Pythonides cerialis*, fa. *majorinus* Draudt, loc. cit.
1933. *Pythonides cerialis* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 222, est. 24, fig. 5 e est. 19, fig. 4 (genitália do ♂).
♂ 1/25-IV-1944.

***Quadrus erisichthon* (Plötz)**

1884. *Achlyodes erisichthon* Plötz, Jahrb. Nass. Ver. Nat., 37: 19.

1904. *Pythonides gellius* Mabilie in Gen. Insect., fasc. 17: 56. (Ecuador).
 1922. *Pythonides erisichthon* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 887, est. 173 e, f.
 1935. *Quadrus hyacinthinus* Mabilie fa. *erisichthon* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 7: 135, fig. 4 (genitália do ♂).
 Uma ♀ 1/25-IV-1944.

Mylon melander (Stoll)

1780. *Papilio melander* Stoll in Cramer, Pap. Exot., 3: 141, est. 270, fig. H (Surinam).
 Outubro-novembro 1941. Três ♂♂ 20/31-III e dois ♂♂ e uma ♀ 1/25-IV-1944.

Xenophanes tryxus (Stoll)

1780. *Papilio tryxus* Stoll in Cramer, Pap. Exot., 4: 87, est. 334, fig. G. H. (Surinam).
 1793. *Hesperia salvanus* Fabricius, Ent. Syst., 3: 348.
 1895. *Xenophanes tryxus* Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer. Rhop., 2: 387, est. 85, fig. 18 (genitália do ♂).
 1907. *Leucochitonea euphemie* Ehrmann, Can. Entom., 39: 18. (Venezuela).
 1922. *Xenophanes tryxus* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 898, est. 195 c.
 1922. *Xenophanes tryxus* Skinner & Williams, Trans. Amer. ent. Soc., 48: 301, fig. 25 (genitália do ♂).
 1933. *Xenophanes tryxus* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 235, est. 20, fig. 4 (genitália do ♂) e est. 25, figs. 5, 6.
 Três ♂♂ 1/25-IV-1944.

Ebrietas anacreon (Staudinger)

1876. *Achylodes* (?*Helias*) *anacreon* Staudinger, Vehr. zool.-bot. Ges. Wien, 25: 115.
 1876. *Achylodes alburnea* Staudinger, loc. cit. (♀ de *anacreon*).
 1884. *Antigonus tortricinus* (♂) Plötz, Jahrb. Nass. Ver. Nat., 37: 27.
 1884. (*Antigonus*) *undulata* Plötz (nec Herrich-Schäffer), loc. cit. (baixo *tortricinus* Plötz).
 1896. *Ebrietas anacreon* Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer. Rhop., 2: 419, est. 80, figs. 5, 6, 7 (genitália do ♂).

1923. *Ebrietas undulatus* Draudt (*nec* Herrich-Schäffer) in Seitz, Macrolep, 5: 907, est. 177 b.
1933. *Ebrietas undulatus* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 252, est. 22, fig. 10 (genitália do ♂) e est. 27, fig. 1.
Oito ♂ 20/31-III e doze ♂ ♂ e uma ♀ 1/25-IV-1944.

Achylodes busirus (Stoll)

1779. *Papilio busirus* Stoll in Cramer, Pap. Exot., 3: 119, est. 261, figs. A, B, C. (Surinam).
Outubro-novembro 1941. ♂ 20/31-III e dois ♂ ♂ 1/25-IV-1944.

Achylodes thraso (Hübner)

- 1807-16. *Urbanus vetus thraso* Hübner, Samml. exot. Schmett. [1], est. [151], figs. 1, 2, 3, 4.
Outubro-novembro 1941. ♂ 29/31-III e dois ♂ ♂ 1/25-IV-1944.

Gorgythion begga (Prittwitz)

1868. *Goniloba begga* Prittwitz, Stett. ent. Zeit., 29: 198.
1878. *Pythonides alcandra* Mabille, Pet. Nouv. Ent., 2: 229 (Brasil).
1896. *Gorgythion begga* Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer. Rhop. 2: 425, est. 88, fig. 23.
1923. *Gorgythion begga* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 909, est. 177 d.
1931. *Gorgythion begga* Williams & Bell, Trans. Amer. ent. Soc., 57: 267, fig. 16 (genitália do ♂).
1933. *Gorgythion begga* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 255, est. 27, fig. 6.
Dois ♂ ♂ e uma ♀ 20/31-III e quatro ♂ ♂ e uma ♀ 1/25-IV-1944.

Gorgythion begga fa. *pyralina* (Möschler)

1876. *Helias pyralina* Möschler, Vehr. zool.-bot. Ges. Wien, 26: 343, est. 4.
♂ 1/25-IV-1944.

Pholisora variegata (Mabille)

1878. *Antigonus variegatus* Mabille, Pet. Nouv. Ent., 2: 198.
1933. *Systasea variegata* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 242, est. 26, fig. 7.
♂ 1/25-IV-1944.

Pholisora rileyi Hayward

1936. *Pholisora rileyi* Hayward, Rev. Chil. Hist. Nat., 40: 276, est. 19, fig. 3 (genitália do ♂).

Uma ♀ 1/25-IV-1944.

Heliopetes arsalte (Linnaeus)

1758. *Papilio arsalte* Linnaeus Syst. Nat., edn. 10, p. 469.

1775. *Papilio menalcas* Fabricius, Syst. Ent., p. 535.

1775. *Papilio niveus* Cramer, Pap. Exot., 1: 33, est. 22, fig. C.

1810.? *Urbanus juvenis niveus* Hübner (*nec* Cramer), Samml. exot. Schmett., [1], est. [159], figs. 3, 4.

1897. *Heliopetes arsalte* Godman & Salvin, Biol. Centr. Amer. Rhop., 2: 445, est. 90, figs. 17, 18, 19 (genitália do ♂).

1923. *Heliopetes arsalte* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 914, est. 178 c, d.

1933. *Erynnis arsalte* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 5: 270, est. 21, fig. 6 (genitália do ♂) e est. 29, fig. 5.

♂ 1/25-IV-1944.

Pyrgus orcus (Stoll)

1780. *Papilio orcus* Stoll in Cramer, Pap. Exot., 4: 87, est. 334.

1824. *tartarus* Hübner, Samml. exot. Schmett., p. 142.

1878. *Syrchthus cenchreus* Hewitson, Ann. Mag. nat. Hist., (5). 1: 346.

1919. *Hesperia syrichtides* Reverdin, Bull. Soc. Lépid. Genève, 4: 106, est. 4, 5.

1923. *Hesperia sysichtus* Giacomelli, Rev. Univ. Córdoba, 9 (7-8).

1923. *Hesperia syrichtus* Köhler, Sond. Zeit. f. Wissen Insektenbiol., 18: 33.

1933. *Erynnis syrichtus* Hayward (*nec* Fabricius), Rev. Soc. ent. Arg., 5: 267, est. 21, fig. 5 (genitália do ♂) e est. 28, fig. 3.

1940. *Pyrgus orcus* Hayward, loc. cit., 10: 282, fig. 5 (genitália do ♂).

Uma ♀ 20/31-III-1944.

HESPERIINAE Barnes et Benjamin 1926

Polites athenion (Hübner)

1816-20. *Talides athenion* Hübner, Samml. exot. Schmett., [2], est. [148], figs. 1, 2, 3, 4.

1822. *Hesperia pompeius* Latreille, Encycl. Méth., 9: 765.
1900. *Thymelicus athenion* Godman, Biol. Centr. Amer. Rhop., 2: 481, est. 93, fig. 17 (genitália do ♂).
1924. *Thymelicus athenion* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 932, est. 181 c.
1934. *Polites athenion* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 6: 115, est. 5, fig. 14 e est. 17, fig. 7 (genitália do ♂).
♂ 20/31-III e ♂ 1/25-IV-1944.

***Polites vibex* (Geyer)**

1832. *Thymelicus vibex* Geyer in Hübner, Zutr. exot. Schmett., 4: 22, est. 118, figs. 685, 686.
1833. *Thymelicus brettus* Boisduval et LeConte, Lep. Amer. Septr., est. 75, figs. 3, 4, 5.
1863. *Hesperia wingina* Scudder, Proc. Essex Inst., (Salem. Mass), 3: 173.
1883. *Hesperia morganta* Plötz, Stett. ent. Zeit., 44: 203.
1883. *Hesperia unna* Plötz, loc. cit., p. 204.
1900. *Thymelicus vibex* Godman, Biol. Centr. Amer. Rhop., 2: 480, est. 93, figs. 12, 13, 14 (genitália do ♂) e 15, 16.
1919. *Lerema hypozona* Dyar, Proc. U. S. Nat. Mus., 54: 339.
1924. *Thymelicus vibex* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 931, est. 181 a.
1924. *Thymelicus margarita* Draudt, loc. cit., p. 931, (como sinonimo do *brettus*).
1931. *Talides brettus* Lindsey, Bell et Williams, Denison Univ. Sci. Bull., 26: 104, est. 23, fig. 7 (genitália do ♂).
1931. *Talides vibex* Lindsey, Bell et Williams, loc. cit., p. 104.
1932. *Polites vibex* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 6: 114, est. 5, figs. 12, 20 e est. 16, fig. 4 (genitália do ♂).
1936. *Polites vibex* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 8: 58, est. 5, fig. 3 (genitália do ♂).
♂ 20/31-III-1944.

***Lerodea tripunctata* (Latreille)**

1822. *Hesperia tripunctata* Latreille, Encycl. Méth., 9: 572 (Brasil).
1878. *Pamphila obsoleta* Möschler, Vehr. zool.-bot. Ges. Wien, 28: 215. (Colombia).

1900. *Megistias tripunctatus* Godman, Biol. Centr. Amer. Rhop., 2: 572, est. 101, figs. 1, 2, 3 (genitália do ♂).
 1924. *Megistias tripunctatus* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 973, est. 187 i.
 1934. *Megistias tripunctatus* Hayward, Rev. Soc. Ent. Arg., 6: 159, est. 11, figs. 1, 2 e est. 18, fig. 11 (genitália do ♂).
 ♂ 20/31-III-1944.

Lerodea olivacea Hayward

1939. *Lerodea olivacea* Hayward, An. Soc. cient. Arg., 126: 443, fig. 15 (genitália do ♂).
 Dois ♂ ♂ 20/31-III-1944.

Anthoptus epictetus (Fabricius)

1793. *Hesperia epictetus* Fabricius, Ent. Syst., 3: 330.
 1884. *Apaustus ferrago* Plötz, Stett. ent. Zeit., 45: 163.
 1900. *Padraona epictetus* Godman, Biol. Centr. Amer., Rhop., 2: 582, est. 101, figs. 44, 45, 46 (genitália do ♂).
 1924. *Padraona epictetus* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 945, est. 183 e.
 1939. *Padraona epictetus* Hayward, Physis, Rev. Soc. Arg. Ciencias Nat., 17: 293.
 ♂ 1/25-IV-1944.

Xeniades orchamus (Cramer)

1777. *Papilio orchamus* Cramer, Pap. Exot., 2, est. 155, figs. E.F.
 1869. *Goniloba xanthothrix* Herrich-Schäffer, Corr.-Blatt. zool.-min. Regensb., 23: 192.
 1882. *Hesperia livia* Plötz, Stett. ent. Zeit., 43: 335.
 1924. *Xeniades orchamus* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 951, est. 184 d.
 1924. *Xeniades orchamus* fa. *xanthothrix* Draudt, loc. cit., p. 951, est. 184 c, d.
 Uma ♀ 1/25-IV-1944.

Papias potaro (Williams et Bell)

1931. *Euroto potaro* Williams et Bell, Trans. Amer. ent. Soc., 57: 277, fig. 29 (genitália do ♂).
 ♂ 1/25-IV-1944.

Vehilius venosus (Plötz)

1884. *Hesperia venosus* Plötz (Pritt. ms.), Stett. ent. Zeit., 45: 160.
1924. *Vehilius venosus* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 973, est. 187 h.
1934. *Vehilius venosus* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 6: 157, est. 10, figs. 10, 11 e est. 18, fig. 7 (genitália do ♂).
♀ e ♂ 20/31-III e ♀ 1/25-IV-1944.

Carystus marcus (Fabricius)

1787. *Papilio marcus* Fabricius, Mant. Ins., p. 87.
1832. *Cobalus marcus* Geyer en Hübner, Zutr. exot. Schmett., figs. 725, 726.
1882. *Hesperia lyrcea* Plötz, Stett. ent. Zeit., 43: 454. (Brasil).
1900. *Carystus marcus* Godman, Biol. Centr. Amer. Rhop., 2: 584, est. 102, fig. 10 (genitália do ♂).
1924. *Carystus marcus* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 979, est. 188 g.
1934. *Carystus marcus* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 6: 167, est. 11, fig. 21 e est. 18, fig. 19 (genitália do ♂).
♂ 1/25-IV-1944.

Callimormus gracilis (Felder)

1867. *Ancyloxypha gracilis* Felder, Reise Nov. Lep., 2: 520, est. 74, fig. 28 (Colombia).
1882. *Apaustus alsimo* Möschler, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 32: 320, est. 17, fig. 21 (Surinam).
1884. *Apaustus gracilis* Plötz, Stett. ent. Zeit., 45, p. 158.
1901. *Callimormus gracilis* Godman, Biol. Centr. Amer., Rhop. 2: 605, est. 102, fig. 34 (genitália do ♂).
1920. *Callimormus dimidiatus* Skinner, Ent. News, 31: 134 (Ecuador).
1924. *Callimormus gracilis* Draudt in Seitz, Macrolep., 5: 985, est. 189 k.
Dois ♂ e uma ♀ 1/25-IV-1944.

Callimormus austrinus Hayward

1934. *Callimormus austrinus* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 6: 173, est. 12, fig. 6.

1940. *Callimormus austrinus* Hayward, An. Soc. cient. Arg., 130: 87, fig. 11, (genitália do ♂).
♂ 1/25-IV-1944.

***Perichares phocion* (Fabricius)**

1793. *Hesperia phocion* Fabricius, Ent. Syst., 3: 235.
Outubro-novembro 1941. Um ♂ e duas ♀ ♀, 1/25-IV-1944.

***Pyrrhopygopsis socrates* (Ménétriés)**

1855. *Pyrrhopyga socrates* Ménétriés, Cat. Mus. Petrograd, p. 60, est. 4, fig. 8.
Outubro-novembro 1941. Uma ♀ 1/25-IV-1944.

***Pyrrhopygopsis cleanthus* fa. *ambicola* Riley**

1924. *Pyrrhopygopsis cleanthus* fa. *ambicola* Riley, Entom., 57: 246.
1937. *Pyrrhopygopsis cleanthes* fa. *ambicola* Hayward, Rev. Soc. ent. Arg., 9:100, est. 5, fig. 7 (genitália do ♂).
Um ♂ 1/25-IV-1944.



PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

SÔBRE UMA PEQUENA COLEÇÃO DE AVES DE BORACÉIA E DO VARJÃO DO GUARATUBA (ESTADO DE S. PAULO)

POR

HÉLIO F. DE ALMEIDA CAMARGO

A primeiro de novembro do corrente ano, na qualidade de Assistente do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, realizamos uma excursão a Boracéia, onde se localiza a Estação Experimental de Quina da Divisão de Experimentação e Pesquisas (Instituto Agrônômico) do Departamento da Produção Vegetal da mencionada Secretaria. Em minha companhia seguiu o sr. EMÍLIO DENTE, prático de laboratório do mesmo Departamento, e que levava, como um dos encargos, a preparação dos espécimes abatidos.

Boracéia pertence ao município de Salesópolis e está situada em plena Serra do Mar, cêrca de 60 quilômetros ao nordeste de Mogi das Cruzes. Constituiu nosso principal objetivo a coleta de aves existentes nas grandes matas daquela estação. Antes de nós, em 1942, já ali estiveram, colecionando insetos e outros artrópodos, ROMUALDO FERREIRA D'ALMEIDA e BENEDITO MONTEIRO SOARES, biólogos também da repartição supranomeada, conforme se lê na notícia que deram ao público. ⁽¹⁾ Ainda em 1942, o Sr. JOSÉ LEONARDO LIMA colecionou em Boracéia (13 de abril) a primeira ave que deu entrada em nossa coleção rotulada com aquela procedência. E' um exemplar macho do "gavião-caboré" *Micrastur ruficollis*

(1) SOARES, 1942, Pap. Avulsos Dep. Zool., vol. II, n.º 1, p. 1.

SOARES, 1944, Pap. Avulsos Dep. Zool., vol. IV, n.º 12, p. 177.

ALMEIDA, 1943, Pap. Avulsos Dep. Zool., vol. III, n.º 6, p. 107.

(Vieillot), falconídeo de porte médio, cuja independência específica, em relação a *M. gilvicollis* (Vieillot), foi demonstrada por OLIV. PINTO, ⁽²⁾ com a indicação das diferenças mais frisantes que existem entre ambos.

Acrescentando a êstes, três pássaros colecionados por EMÍLIO DENTE em 7 de setembro de 1942, (*Lepidocolaptes fuscus fuscus* (Vieillot), *Pachyramphus castaneus castaneus* (Jardine & Selby) e *Trichothraupis melanops* (Vieillot)), temos tudo quanto até aqui possuía de Boracéia a coleção ornitológica do Departamento de Zoologia.

Conforme já escrevera FERREIRA D'ALMEIDA, ao lado de uma flora e de uma fauna riquíssima, Boracéia apresenta ainda uma casa, com todo o conforto para o naturalista. Esta cômoda residência foi posta à nossa disposição pelo Dr. TEODURETO DE CAMARGO, Superintendente do Departamento da Produção Vegetal da Secretaria da Agricultura de São Paulo. Fazendo ali a nossa moradia, e também a sede dos nossos trabalhos, pudemos, trabalhando 11 dias, colecionar cerca de 120 exemplares, representando 32 espécies.

O clima de Boracéia é úmido. Enquanto lá estivemos, raras vezes o sol se punha de fora e o dia se tornava límpido e claro. Regra geral, quando não chovia, um nevoeiro espesso, vindo da serra, se abatia sobre a região, tornando absolutamente invisíveis as matas mais próximas da casa. Nessas ocasiões, as andorinhas mais comuns no lugar (*Progne chalybea domestica* (Vieillot) e *Pygochelidon cyanoleuca cyanoleuca* (Vieillot)), tão abundantes quando o tempo estava aberto, sumiam completamente, cedendo lugar a certos micropódidas, que parece encontrarem no nevoeiro o ambiente preferido para o seu vôo extremamente incerto e veloz. Foram inúteis por isso várias tentativas de abater uma delas, pelo que tive de contentar-me em observá-las quando sobre mim passavam de relance e a baixa altura. Tenho a impressão de tratar-se de alguma espécie do gênero *Chaetura*, já pelo tamanho, já porque, à semelhança da maioria dos gêneros da família, mostravam a cauda de aspecto característico. Segundo informações verbais de TRAVASSOS FILHO, que observou detidamente êsse gê-

(2) OLIV. PINTO, 1935, Rev. Mus. Paul., XIX, p. 97.

nero em Angra dos Reis (Est. do Rio), as duas espécies encontradas naquela localidade, a saber, *Chaetura andrei* e *Chaetura cinereiventris* ⁽³⁾, voam, às vezes, misturadas no mesmo bando. Além do aspecto particular do vôo, e da velocidade, o próprio formato da asa, imitando grosseiramente, pela sua curva harmoniosa, um sabre turco (iatagã), e o seu comprimento, bem maior que entre as hirundínidas, permitem, mesmo ao leigo, distinguir em vôo os representantes das duas famílias referidas, as quais, segundo STEJNEGER ⁽⁴⁾, são "only second cousins, and more alike in their habits and mode of dress than in their real nature".

Não raramente a chuva nos impedia de deixarmos a casa e penetrarmos na mata. Tal foi o que aconteceu no dia 2, para o qual o meu diário, apesar de tudo, acusa um ♂ e uma ♀ da "*choca*" (*Thamnophilus ruficapillus ruficapillus* Vieillot). O ♂ foi morto por EMÍLIO quase de dentro de casa, quando voejava calmamente de arbusto a arbusto, a poucos passos de distância donde estávamos.

A coleta de aves em matas serranas é sempre penosa. Sucede-se interminavelmente as subidas e as descidas, através de picadas. As de Boracéia, por não terem sido usadas de há muito, se viam já quase obstruídas por uma vegetação onde freqüentemente aparecem certas gramíneas que cortam como navalha, e de cujo contacto as desagradáveis conseqüências logo nos advertem. Quando não é o obstáculo da própria vegetação, o caçador ainda inexperimentado naquelas matas, — como é o caso do autor —, tem que preocupar-se seriamente com o lugar onde pisa, pois o solo é muito úmido e sempre grandes as possibilidades de uma queda violenta, ao mesmo tempo que esta série de dificuldades concorre para abater as disposições físicas com que foi iniciada a tarefa. Assim, mais de uma vez, este apelo constante do instinto de conservação me custou ver voar repentinamente das copas das árvores, onde se mantinha até então em silêncio, o "sabiá-cica".

⁽³⁾ Sobre a possível ocorrência de *Chaetura pelagica* (L.), comum na América do Norte, no Brasil, em certas épocas do ano, cf. F. C. LINCOLN, Auk, n.º 61, vol. 4, p. 607, 1944, que julga tê-la observado em Manaus (Amazonas) e GILLIARD (Auk, 61: 134-144, 1944).

⁽⁴⁾ L. STEJNEGER, 1885, The Standard Natural History Illustrated, vol. IV, Boston, p. 437.

(*Triclaria malachitacea* (Spix)), psitácida encontradiço nas matas do sudoeste do Brasil, e do qual não consegui nenhum exemplar em Boracéia. De resto, durante o tempo que lá estive, não me foi possível colecionar qualquer outro representante da família. O mesmo já não posso dizer, do belo cotíngida de pescoço e peito negros e abdômen amarelo, vulgarmente chamado de "corocochó" (*Ampelion cucullatus* (Sw.)). Este, em cada ponto das matas de Boracéia, se denunciava ao caçador, pelas notas que não deixa de entoar melancolicamente, e que são traduzidas de maneira sofrível pelo apelido que o vulgo lhe deu. Colecionamos apenas 2 ♂ a 1 e 3 de novembro, e mais apanhávamos, dada a abundância da espécie naquela região. Tratando-se de pássaro comum, nosso desejo foi simplesmente documentar a sua ocorrência em mais um ponto da faixa leste do Estado. Mais interessante me parece referir aos seus hábitos, que pude apreciar regularmente, verificando o atrevimento com que se arrisca a vir, geralmente aos casais, a poucos metros acima da cabeça do caçador. Enquanto pousados num ramo qualquer, não tinham aqueles movimentos extremamente inquietos da maioria dos *Thraupidae*, principalmente o "sanhaço" (*T. sayaca sayaca* (L.)); limitavam-se, pelo contrário, a olhar curiosamente quem lhes invadia o domínio das matas para abater os seus companheiros de plumagem. Voavam, quase sempre, a curtas distâncias; mas o voo de *Ampelion cucullatus* é muito rápido, e as suas asas ruflam fazendo ruído particular capaz de assustar a pessoa menos avisada. Não encontrei ali a outra espécie também existente no Estado (*A. melanocephalus* (Wied)) e que OLALLA colecionou recentemente (1940) na Fazenda Poço Grande, Rio Juquiá, conforme se poderá ver em OLIV. PINTO. ⁽⁵⁾.

Um dos bons resultados da excursão que empreendemos a Boracéia, foi a obtenção de 3 exemplares de *Laniisoma elegans elegans* (Thunberg). Este cotíngida estava representado na coleção seriada do Departamento de Zoologia apenas por 5 exemplares, o último dos quais, um ♂, fôra colecionado por LIMA, em Aparecidinha (Mun. de Amparo, E. de S. Paulo), a 19 de abril de 1945, largos anos depois de haver GARBE colecionado um ♂ em Ituverava (abril de 1911). A relativa raridade da espécie é

⁽⁵⁾ OLIV. PINTO, 1944, Cat. Av. Bras., 2.^a parte, p. 8.



também assinalada por OLIV. PINTO ⁽⁶⁾. Foi unicamente a curiosidade que me tentou a procurar, no dia 5 de novembro, quando passava sob uma árvore magestosa e largamente ramada, o pássaro autor de uma toada desconhecida para mim, e constante de uma série de silvos, cada um perfeitamente distinto do seguinte, e de intensidade crescente. A princípio, não foi fácil achá-lo, pois além de ter escolhido para pouso uma das árvores mais altas, assim que pressentia rumores suspeitos, limitava-se a interromper o seu gorgoeio, desnortando o observador. Quanto à frequência, o mesmo se poderá dizer de *Pseudattila phoenicurus* (Pelzeln), cotíngida de pequena distribuição no Brasil, e do qual, além das 3 peças já existentes, trouxemos mais um ♂, colecionado a 8 de novembro. Infelizmente, o outro exemplar não ponde ser aproveitado, pois atirado imprudentemente quase a queima-roupa, teve o crânio irremediavelmente mutilado.

As arapongas (*Procnias nudicollis* (Vieillot)), eram vistas raramente, em virtude do hábito que têm de se abrigarem na copa das árvores mais altas; mas eram ouvidas a todo instante pela manhã. Uma delas, um ♂ imaturo, e talvez por isso menos arisco que os demais, atravessou em vôo célere a picada, e pousou não muito longe. A ocasião era excelente, e não ficou perdida; mas o exemplar mostrou-se imprestável para a taxidermia, visto ter uma das asas totalmente esfacelada, e o pescoço muito danificado pelo chumbo.

Fáceis de serem descobertos na mata, eram os “surucuás”, aves de bela plumagem e de cantar monótono. Dois dêles, pertencentes a duas espécies, respectivamente *Trogonurus surrucura* (Vieillot) e *Trogonurus rufus rufus* (Gmelin) foram abatidos. O primeiro, uma ♀, inutilizado pelo tiro, não ponde ser, infelizmente, aproveitado para as nossas coleções. O segundo, um ♂ caçado a 7 de novembro, foi notado a boa distância, mercê do vistoso contraste que as suas partes inferiores, de um belo amarelo-vitellino, formavam com o fundo verde da mata.

Pelo que me foi dado ver, as matas de Boracéia não se mostraram ricas em formicariídas. O “pápa-formigas” (*Pyriglena leu-*

(6) OLIV. PINTO, 1944, Cat. Av. Bras., 2.^a parte, p. 5 nota 1.

coptera (Vieillot))⁽⁷⁾ se mostrava comum, o mesmo sucedendo com *Myrmeciza squamosa* Pelzeln, elegante passarinho fácil de matar, se lhe imitando o modo de cantar. Desta família interessava-nos sobremaneira a curiosa e raríssima tovaquinha de tarsos altos, descoberta por NATTERER em Ipanema e redescrita por OLIV. PINTO sob o nome novo de *Grallaria nattereri* ⁽⁸⁾. EMÍLIO julgou vê-la na manhã de 8 de novembro; porém, tão depressa foi avistada a poucos metros de distância — sem contudo poder ser atirada, com receio natural de que a sua pele se tornasse de tóda inaproveitável —, logo sumiu na mata suja e fechada que se estendia de cada lado da trilha.

Foi através de um desprecavido pio, que logramos caçar a 3 de novembro, uma ♀ adulta de *Odontophorus capueira capueira* (Spix), o tão conhecido “uru” dos nossos caboclos, e verdadeiro representante, no Brasil, da perdiz européia (*Perdix perdix*). No meio da mata, amoitados atrás de uma árvore, imóveis, e sujeitos assim ao incômodo das legiões de pernilongos que nos fustigavam, estávamos certos de que dentro em pouco, pela proximidade cada vez maior com que era ouvido o cantar característico do curioso fasianídeo, provavelmente em bando, o teríamos ao alcance da vista e da espingarda. Qual não foi a nossa surpresa quando um deles, desgarrado do bando, veio monologar justamente à retaguarda, o que lhe valeu a vida.

Topamos três vêzes, com o sempre ambicionado *Tinamus* ⁽⁹⁾ *solitarius* (Vieillot); nas primeiras duas fomos colhidos de surpresa, pois êle bateu as fortes asas, quase à nossa frente, emergindo da escuridão verde da mata. E’ que, quando fomos assim sur-

(7) Sigo a opinião de OLIV. PINTO, Cat. Av. Bras., 1.ª parte, 1938, pág. 497 nota I in tomo XXII Rev. Mus. Paul. e Arquiv. Zool. Est. S. Paulo, tomo XXIV Rev. Mus. Paul., vol. I, art. 5, pág. 256, quando prefere considerar, contrariamente a ZIMMER, Am. Mus. Novit., n.º 509, 1931, pág. 8 e ss. e NAUMBURG, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., LXXIV, 1939, pág. 262, *Pyriglena leucoptera* (Vieillot) como espécie distinta de *P. leuconota*.

(8) OLIV. PINTO, maio 1937, Bol. Biológico, vol. III, Nova Série, N.º 5, pág. 7. NAUMBURG, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., LXXVI, 1939, p. 275, considera-a raça de *Grallaria ochroleuca*, Wied, porém ZIMMER e MAYR, Auk, 60, 1943, p. 253, acham que, apesar de *G. nattereri* ter certa semelhança com *G. ochroleuca* da Bahia e do Ceará, “the differences seem to be of good specific value”.

(9) *Tinamus* Hermann, 1783 e não *Tinamus* Latham, 1790 conforme demonstrou HELLMAYR, cf. Cat. Birds Am., XIII, part I, n.º 1, 1942, p. 6, nota 1.

preendidos, não nos movia prévia intenção de perseguir o grande tinâmida, senão a peças de maior interesse ornitológico. Na terceira vez, foi pela madrugada do dia 11 de novembro, quando o "macuco" se apresentou em plena picada aberta nas matas virgens e opulentas do Varjão do Guaratuba, local de que mais tarde falarei. Ainda aqui, o afobamento de um dos caçadores salvou a linda ave que, sem precipitação, se adentrou pela mata e sumiu.

Foi nos arbustos, em plena mata, saltitando de galho em galho, que encontrei o mimoso compsotlípida de partes inferiores uniformemente amarelo-ouro, *Basileuterus auricapillus auricapillus* (Sw.), abatendo dêle um exemplar, infelizmente mutilado pelo chumbo. O furnariída de píleo negro, *Philydor atricapillus* (Wied) foi encontrado nas mesmas circunstâncias. Traía-se por uma série de pios estridentes e apressados, o curioso furnariída ali chamado de "varredeira", e que responde tècnicamente pelo nome de *Scelerurus scansor scansor* (Ménétriès). Era êle, de encontro constante no meio da mata bruta. Temeroso que se mostrava da nossa presença, foi necessário atirar a boa distância o primeiro exemplar que obtivemos a 3 de novembro. Posteriormente como a êles não ligássemos maior atenção, tornaram-se mansos e atrevidos, pou-sando não raro à distância de uma pedrada. Já de encontro mais raro foi um membro da família *Rhinocryptidae* ⁽¹⁰⁾, pássaro curioso pelas penas frontais alongadas, espetadas e de raque rígido; tais atributos dão a *Merulaxis ater* Lesson, uma grotesca aparência. Merecem registro dois exemplares ♂ ♂, caçados a 7 de novembro, de *Cichlocolaptes leucophrys Holti* Pinto, dos quais o Departamento de Zoologia possuía poucos exemplares, e que foram objeto, em 1941, de valioso trabalho de OLIV. PINTO ⁽¹¹⁾, que sob aquele nome separou as populações de leste de São Paulo (onde se enquadram os dois ♂ ♂ agora trazidos de Boracéia) e do Paraná, Sta. Catarina e Rio Grande do Sul. Em ambos se observam os dois bons caracteres, assinalados pelo mencionado ornitologista como de importância na individualização da raça *Holti*: a cauda é de um acanelado intenso, e as supra-caudais não mostram, ao contrário da raça típica, as manchas longitudinais fulvas ou esbran-

(10) WETMORE, U. S. Nat. Mus. Bull. 133, 1926, p. 289, nota 62 tece oportunas considerações sistemáticas sobre o nome da família.

(11) OLIV. PINTO, 1941, Rev. Argent. Zool., vol. I, n.º 3, p. 165.

quiçadas. No que respeita às dimensões, o ♂ n.º 31.491, cuja asa mede 97 mm, só é comparável ao ♂ do alto Rio Paca (São Paulo), mencionado no dito trabalho, pois a dimensão máxima que ali encontro para indivíduos de *Holti* é de 93 1/2 mm (♂, Alto da Serra, São Paulo). O outro, (♂ n.º 31.492) acusa 87 mm de asa e está portanto dentro das dimensões menores de *Holti*. Também eles divergem bastante em colorido, do que é comum em *Holti*. O dorso é muito mais claro (menos pardo-ferruginoso), o mesmo acontecendo com as partes inferiores, cujas penas são brancacentas, com ligeiro tom camurça, e as bordas são antes pardo-oliváceas que pardo-fulvescentes.

No que se refere aos sabiás, era comuníssimo ouvir-se a cada momento a melodiosa orquestração do “sabiá-una” (*Platycichla flavipes flavipes* (Vieillot)), que nestas circunstâncias prefere o interior da mata, onde quase sempre se reúnem em bando pouco numeroso. Não logrei divisar ali qualquer outra espécie de sabiá, como *Turdus rufiventris rufiventris* Vieillot, o nosso tão celebrado “sabiá-laranjeira”, espécie de encontro muito freqüente nas proximidades de habitações, onde hajam árvores frutíferas ou sombra fresca à beira de água corrente. O “sabiá branco” (*Turdus amaurochalinus* Cabanis) também preferia a mata rala, como o era aquela em que obtivemos, a 4 de novembro, um exemplar perfeitamente adulto e com o bico amarelo. Este último caráter, um dos invocados por OLIV. PINTO⁽¹²⁾, para distingui-lo de *T. leucomelas leucomelas*, está sujeito, como foi demonstrado por HELLMAYR⁽¹³⁾, a muita variação, pois que o bico sendo “bright yellow in the tropical summer (October to February)”, passa a “dusky or blackish brown in winter”, conclusão que, portanto, o nosso exemplar apoia perfeitamente. A observação porém, falha em exemplares guardados desde muito tempo.

Rivalizando com *Platycichla flavipes* no alarido que faz e na abundância em que são encontradas, estavam as “sairas”, pássaros de plumagem de cores vivas e harmoniosamente distribuídas, e que preferem as clareiras bem batidas de sol à solidão pouco iluminada da mata. Abatemos 5 delas, representativas de nada menos

(12) OLIV. PINTO, 1944, Cat. Av. Brasil, 2.ª parte, p. 371, nota 1.

(13) HELLMAYR, 1934, Cat. Birds Am., VII, p. 399, nota 1.

que 3 espécies. Entre estas, está o “sai verde” (*Tangara desmaresti* (Vieillot), que figura no célebre “Nouveau recueil de planches coloriées d’oiseaux” de TEMMINCK como *Tanagra thoracica*. HELLMAYR ⁽¹⁴⁾ discute a proveniência do tipo, e chega à conclusão de que a prioridade do nome da espécie cabe a VIEILLOT. Conforme se lê em SCLATER ⁽¹⁵⁾, PUCHERAN, em um dos seus admiráveis artigos “upon the types of the Paris Museum”, já suspeitava que “*Tanagra desmaresti*” Vieillot se referisse à espécie que SCLATER figura em uma bela prancha, sob o nome de “*Calliste thoracica*”.

Entre os rapineiros, pude notar o “carapinhé” (*Mihago chimachima chimachima* (Vieillot)), pousando confiante no dorso dos bovinos, e sempre pronto a voar ao mais ligeiro indício da aproximação humana. Boa oportunidade foi a que nos ofereceu um exemplar adulto do belo accipítrida conhecido como *Odontriorchis palliatus palliatus* (Temm.). Pousando num dos ramos mais altos duma árvore da mata, mas deixando à mostra boa porção do branco do peito, EMÍLIO lobrigou-o sem dificuldade, porque também vinha acompanhando com atenção e paciência, o destino do seu voo. Um tiro difícil mas seguro, derrubou-o, com uma das asas partidas, motivo pelo qual, a ave, embora lançada ao solo, ousou resistir ainda, furiosamente, a nós que tentavamos apanhá-la. Fazendo da cauda, ponto de apôio, não titubeou em investir resolutamente, visando ferir-nos, com as unhas curvas e afiadas, o que felizmente não conseguiu.

Ao contrário de *Leptotila* ⁽¹⁶⁾ *verreauxi ochroptera* Pelz., “juruti” que prefere os cerrados e capoeiras, assim como a orla das matas, “em cuja intimidade todavia não penetra”, conforme observação de OLIV. PINTO ⁽¹⁷⁾, foi no interior da mata que encontrei a 3 de novembro a juruti de píleo cinza e alto do dorso arroxeado, *Leptotila rufaxilla reichenbachii* Pelzelin.

Logo após a chuva forte, excitadas talvez pelo sol animador que iluminava intensamente a mata, as “picuçarobas” ou “caçui-

(14) HELLMAYR, 1936, Cat. Birds Am., IX, p. 91, nota 2.

(15) PHILIP LUTLEY SCLATER, 1857, Monograph of the Calliste, p. 15.

(16) *Leptotila* Swainson, 1837, e não *Leptoptila* G. R. Gray, 1841, que é apenas uma emenda da grafia original de Swainson.

(17) OLIV. PINTO, 1935, Rev. Mus. Paul., XIX, p. 68.

robas" (*Columba cayennensis sylvestris* Vieillot) ⁽¹⁸⁾ saiam da timidez em que viviam comumente, isoladas e pousadas nos recantos os mais escondidos das altas árvores, e se punham, em grande número, a emitir melancólica toada. Nessa ocasião, atiramos em duas, sem no entanto, conseguirmos abater qualquer delas. O mesmo não se deu com um outro colúmbida, *Oreopeleia montana montana* (L.), que pastava tranqüilamente a 7 de novembro em dado trecho da picada, e que foi vítima do tiro certo de EMÍLIO. Inaproveitável para a coleção, dela trouxemos apenas a cauda e uma das asas, elementos que julguei necessários para uma exata determinação.

Dos tirânidas, família difícil sob o ponto de vista sistemático, não só pela riqueza de espécies, como pela incerteza que ainda reina a respeito do verdadeiro limite de grande número de seus gêneros, trouxemos exemplares representativos de várias espécies, entre as quais apontarei como mais interessantes as que se seguem: *Platyrrinchus platyrhynchos* (Gmelin), tirânida de topete branco e bico largo e achatado, e do qual foram caçados dois exemplares machos (7 e 9 de novembro); *Phylloscartes oustaleti* ⁽¹⁹⁾ (Sclater), cuja cauda relativamente longa se salienta bem aos olhos do naturalista, durante os irrequietos movimentos que executa. Distingue-se de *Phylloscartes ventralis ventralis* (Temm.), pelo ligeiro círculo amarelo-dourado em torno dos olhos, a mancha escura bem nítida da extremidade das auriculares, o colorido claro da mandíbula, a ausência de qualquer mancha distinta nas coberteiras superiores das asas, e o tamanho maior. Dos demais companheiros da família, interessante do ponto de vista biológico

⁽¹⁸⁾ Foi GIEBEL, Thesaurus Ornithologiae, I, 1872, p. 741, quem primeiro verificou a prioridade de *Columba cayennensis* Bonnaterrre sobre *Columba rufina* Temm., conforme se poderá ler na instrutiva nota de TODD a respeito do assunto, em Proc. Biol. Soc. Wash., 50, 1937, p. 186 nota 8. CONOVER, cf. Field Mus. Nat. Hist. Zool. Ser., XX, 1938, n.º 36, p. 477, adota a opinião daquêles autores. Recentemente (1942), coube a HELLMAYR e CONOVER, cf. Field Mus. Nat. Hist. Zool. Ser., XIII, Part. I, N.º 1, p. 455, nota 1, sistematizarem a questão, estabelecendo que a descrição de *Columba cayennensis* Bonnaterrre, 1792 baseada em "Le Pigeon Ramier de Cayenne", é "unmistakable", apesar d'êste autor nela não se reportar a um dos caracteres mais salientes daquêl colúmbida, ou seja, o colorido verde-brônzeo do píleo. Com exclusão de qualquer outro colúmbida da região néo-tropical, a descrição de BONNATERRE só se pode aplicar a *Columba rufina* Temm., 1810, nome sob o qual era a espécie até há pouco conhecida.

⁽¹⁹⁾ OLIV. PINTO, dá uma boa estampa deste tirânida (cf. Cat. Av. Brasil, 2.ª parte, 1944, rosto (n.º 4).

é o “suiriri” (*Tyrannus melancholicus melancholicus* V.), comuníssimo até mesmo nas cidades. Pousados no mais alto das árvores, realizam curtos vôos à cata de insetos que passam pelas proximidades. Tão logo os apanham, voltam ao mesmo lugar que escolheram como ponto de partida, para logo depois, reiniciarem a mesma operação.

A cada instante topávamos na mata com os beija-flores, família que em Boracéia não é muito rica em espécies. Assim, abundava *Thalurania glaucopis* (Gmelin), troquílida cujos machos têm a garganta e o peito de um verde-brilhante e a fronte ornada de belo azul-arroxeadado. Sua resistência de vôo é pequena e não pode ser comparada à do elegante colibri de cauda branca bifurcada, *Phaetornis eurynome* (Lesson), também regularmente encontrado. De vôo rapidíssimo, só por casualidade pude matar um deles quando pousado. Outro, só resolvi atirar quando se esgotara minha paciência de vê-lo voejando por alguns minutos, a sugar o suco açucarado da corola das flores, sem se resolver a pousar. Durante o vôo, não é difícil ser confundido com o tão conhecido “beija-flor do rabo branco” (*Anisoterus pretrei* (Delattre & Lesson)), com o qual não topei uma única vez. Os caracteres que melhor definem *Phaetornis eurynome* (quando comparado a *Anisoterus pretrei*), são de um lado a larga mancha escura existente na garganta do primeiro, e ausente na do segundo, e de outro a falta no primeiro, do bem perceptível banho arruivado que tinga o uropígio de *Anisoterus pretrei*. Mais interessante é o detalhe relativo à cauda, cujas retrizes medianas e submedianas são maiores que as laterais em *Anisoterus pretrei*, ao passo que em *Phaetornis eurynome* as ditas retrizes têm o mesmo tamanho.

Pousado num ramo que se debruçava sobre córrego que cortava a mata, observei a 10 de novembro, no Varjão, margem direita do Rio Guaratuba, *Rhamphodon naevius* (Dumont). Esta espécie não foi observada por mim em Boracéia, cuja altitude é de 370 metros, o que confirma BERLIOZ⁽²⁰⁾, quando diz: “... au basses altitudes, je n’ai vu personnellement qu’une seule, le *Rhamphodon naevius* (Dumont)”. Não atirei na espécie supranomeada, nem no *Leucochloris albicollis* (Vieillot), colibri de elegante papo branco

(20) J. BERLIOZ, 1934, L’Oiseau et la Revue Française d’Ornithologie, n.º 3.

e que, a 8 de novembro, adejava nas matas de Boracéia, em companhia de *P. eurynome*. Dada a impossibilidade de abater a ambos em um só tiro, preferi o último, muito menos comum.

Lembro-me que em dado dia, apareceu-me, qual relâmpago, pairando a poucos metros de mim, o beija-flor preto e de retrizes na maioria brancas (*Melanotrochilus fuscus* (Vieillot)). Freqüentes nas matas de Boracéia, eram os encontros com as fêmeas de *Clytolaema rubricauda*, de partes inferiores intensamente ocráceas, enquanto os machos, de refulgente placa turmalina na garganta e cauda ferrugínea, eram muito raros. Foi conseguido um macho a 3 de novembro, o único que vimos em Boracéia. Mau grado o especial cuidado que tínhamos, de atirar os colibris em distância conveniente, não pudemos evitar que um macho de *Stephanoxis lalandi* (Vieillot) ficasse completamente inutilizado. Também do minúsculo *Lophornis magnificus* (Vieillot), verdadeira jóia pela originalidade das cores, matamos a cacete, devido à proximidade, um único exemplar. Este não pôde todavia ser encontrado, pois caiu em perigoso declive e no meio das folhas inúmeras que atapetam o chão, já de si escuro, da mata.

Da família *Picidae*, além da espécie silvestre *Veniliornis spilogaster* (Wagler), representado por um exemplar, veio o “pica-pau dourado” (*Piculus aurulentus* (Temmin.)), pica-pau de garganta amarelo-ouro perfeitamente destacada das partes inferiores banhadas de oliva, e cujo encontro não é muito freqüente. Das espécies de campo, pude ver inúmeras vezes, cortando a estrada, nas vizinhanças de Mogi das Cruzes, em vôo sinusoidal característico, o “chã-chã” (*Colaptes campestris campestris* (Vieillot)).

Desejoso que estava de obter para as nossas coleções alguns exemplares do “jacu-guaçu” (*Penelope obscura bronzina* Hellmayr) crácida existente nas matas da Serra do Mar, em S. Paulo, rumamos a 10 de novembro, para a localidade denominada Varjão que demora 5 horas a pé, mais ou menos, a sueste de Boracéia. Com aquele nome se estende no sopé de um dos trechos da serra vasto terreno plano, coberto de mata e cortado pelo Rio Guaratuba. O Rio Guaratuba nasce na Serra do Mar (proximidades da represa Rio Claro), na contravertente, do Ribeirão Campo Novo, afluente da margem esquerda do Rio Claro, e desemboca no mar. Segundo os dados que foram fornecidos pelo Instituto Geográfico e Geo-

lógico do Estado, o curso do braço principal é de 20,8 Km (1/100.000) e a área da sua bacia hidrográfica, abrange 112,5 Km² (1/50.000).

Perigosa é a descida da serra, pelo declive abrupto que se é obrigado a percorrer, através de picada estreita e cheia de obstáculos, havendo permanentemente o perigo de uma queda que levaria certamente de roldão os demais companheiros. Durante a descida, várias vezes EMÍLIO acreditou ouvir a série de assobios característicos que singularizam o “assobiador” (*Tijuca atra* Ferrussac), já dêle conhecido, pois que o caçara em agosto de 1941 nas matas da Serra do Bananal (Rio da Paca). No entanto, não pudemos confirmar, sequer pela observação, a veracidade dessa suposição. Não seria de admirar que ali existissem, uma vez que é pássaro de serra e já foi notificado na zona norte do Estado (Serra do Bananal). ⁽²¹⁾

Das mais felizes foi a nossa estada nas matas do Varjão, onde chegamos a cerca de 10 horas. Ainda não tínhamos colocado no solo a reduzida tralha que o império das circunstâncias nos obrigara a levar, e já observávamos, circunvoejando majestosamente as nossas cabeças, a trinta metros de altura mais ou menos, um casal de aves de porte digno de chamar a atenção. Não tínhamos o que aguardar, por isso EMÍLIO atirou duas vezes, derrubando no segundo tiro um dos companheiros do par, com uma das asas, a direita, completamente quebrada. Qual não foi porém nossa decepção. Ao verificar no meio da mata, onde caíra com estrondo, que se tratava de uma peça de reduzido valor, *Cathartes aura ruficollis* (Spix), vulgarmente conhecido como “urubu-de-cabeça-vermelha” e “urubu-caçador”. PINTO DA FONSECA ⁽²²⁾ dedicou páginas interessantes à biologia dêsse catártida que, segundo êle, prefere as regiões do campo para voar; encontrei-o em plena mata, pois essas aves, no dizer de WIED ⁽²³⁾, são “igualmente numerosos nas regiões descampadas e florestais”. Mal ferido como se achava, não investiu, no entanto, contra quem o apanhava, submetendo-se

⁽²¹⁾ OLIV. PINTO, 1944, Catal. Av. Brasil, 2.^a parte, p. 6.

⁽²²⁾ PINTO DA FONSECA, 1922, Rev. Mus. Paul., XIII, p. 782.

⁽²³⁾ MAXIMILIANO, Príncipe de WIED NEUWIED, 1820 a 1821, Viagem ao Brasil, Col. Brasiliana, Bibl. Pedag. Brasil., Série 5.^a, Vol. I, p. 51. Tradução de EDGAR SUSSEKIND MENDONÇA e FLAVIO POPPE DE FIGUEIREDO, Refundida e anotada por OLIV. PINTO).

pacificamente ao seu dominador; mas em dado momento, expeliu fragmento de uma cobra em início de putrefação, confirmando dizeres de von IHERING ⁽²⁴⁾: “não vive só de cadáveres, mas também de reptis”. Von IHERING ⁽²⁵⁾ estuda ainda, na mesma publicação, os caracteres distintivos entre essa espécie e o nosso urubu-comum (*Coragyps atratus foetens* (Licht.)). Últimamente, OLIV. PINTO ⁽²⁶⁾ lhe dedicou algumas linhas, procurando sintetizar as diferenças mais frisantes entre aquelas duas espécies parecidas, quando contempladas em pleno vôo.

O acaso fez com que, em menos de 24 horas, conseguíssemos dois belos exemplares (1 ♂ e 1 ♀) do jacu pertencente à raça descrita por HELLMAYR ⁽²⁷⁾, *Penelope obscura bronzina*, de cuja existência nas matas pujantes do Varjão já estava informado por caçadores conhecedores da região. De porte grande, (asa de 270 a 330 mm) o “jacu-guaçu” mostra um brilho “bronze green” pelo corpo, enquanto que, as penas do peito e do alto do dorso, são debruadas de branco mais ou menos puro. A fronte e o cocoruto são distintamente orladas de cinza-claro.

A nossa volta, fez-se a 11, pelas 6 e 20 da manhã, e, após a subida da serra, trecho que exigiu dos excursionistas, esforços físicos os mais intensos, chegávamos às 11,30 horas a Boracéia. Dali partimos, a 12, para São Paulo, muito gratos aos srs. MÁRIO NASCIMENTO DE SOUZA e JOÃO PINTO DA SILVA, respectivamente administrador e operário da Estação de Boracéia, pela inestimável ajuda que nos deram, durante toda a nossa estada.

LISTA DAS AVES COLECIONADAS EM BORACÉIA

Fam. TINAMIDAE

Crypturellus obsoletus obsoletus (Temm.)

♂, novembro 7.

⁽²⁴⁾ H. VON IHERING, 1898, Rev. Mus. Paul., III, p. 341.

⁽²⁵⁾ H. VON IHERING, 1898, Rev. Mus. Paul., III, p. 340.

⁽²⁶⁾ OLIV. PINTO, 1944, Pap. Av. Dep. Zool., IV, n.º 9, p. 133.

⁽²⁷⁾ Não pode ficar sem registro o falecimento deste eminente ornitologista, ocorrido na Suíça (Orselina), em 24 de fevereiro de 1944. Sobre a personalidade do sábio a quem a ornitologia brasileira tanto deve, consulte-se, além de ZIMMER, Auk, vol. 61, n.º 4, October 1944, p. 616, as notícias de W. H. OSGOOD, Chicago Nat. Hist. Bull. 15 (5-6), 7, May-June, 1944 e W. H. OSGOOD e N. B. KINNEAR, Ibis, 87: 110-112, Jan. 1945.

Fam. PHASIANIDAE

Odontophorus capueira capueira (Spix) (1)

♀, novembro 3.

Fam. COLUMBIDAE

Leptotila rufaxilla reichenbachii Pelzeln (2)

♂, novembro 3.

* *Oreopeleia montana montana* (L.)

♀, novembro 7.

Fam. TROCHILIDAE

Phaëtornis eurynome (Lesson)

♂ ? e ♀, novembro 8.

Chlorostilbon aureoventris pucherani (Bourcier & Mulsant)

♂ ? e ♂ juv., novembro 2.

Clytolaema rubricauda (Boddaert)

♂, novembro 3; ♀, novembro 7.

Thalurania glaucopis (Gmelin)

* ♂, novembro 1; 2 ♂ ♂, novembro 4 e 7.

* *Stephanoxis lalandi* (Vieillot) (3)

♂, novembro 2.

* *Lophornis magnificus* (Vieillot).

♂, novembro 6.

Fam. TROGONIDAE

Trogonurus rufus rufus (Gmelin) (4)

* ♂, novembro 1; ♂, novembro 7.

Fam. PICIDAE

Veniliornis spilogaster (Wagler)

o?, novembro 1.

Piculus aurulentus (Temm.)

♂, novembro 1.

Fam. DENDROCOLAPTIDAE

Dendrocolaptes platyrostris platyrostris Spix

3 ♂ ♂, novembro 3 e 5.

Lepidocolaptes fuscus fuscus (Vieillot)

♂, novembro 6.

(*) Os exemplares assinalados por asteriscos foram aqueles que, embora caçados, ficaram inutilizados para a coleção.

(1) Os números correspondem às notas apensas no fim da lista.

Sittasomus griseicapillus sylviellus (Temm.)

♂, novembro 5.

Fam. *FURNARIIDAE*

Sclerurus scansor scansor (Ménétriès)

* ♂, novembro 1; ♀, novembro 3.

Philydor atricapillus (Wied)

♂, novembro 5.

Ciclocolaptes leucophrus Holti Pinto

2 ♂ ♂, novembro 7.

Heliobletus contaminatus Berlepsch

♀, novembro 4; ♂, novembro 7.

Synallaxis spixi spixi Selater

♂, novembro 3.

* *Synallaxis ruficapilla* Vieillot

♂, novembro 6.

Syndactyla rufosuperciliata rufosuperciliata (Lafresnaye)

♀, novembro 8.

Xenicopsoides amaurotis (Temm.)

2 ♂ ♂, novembro 5 e 7.

Cranioleuca pallida (Wied)

♂, novembro 3.

Fam. *FORMICARIIDAE*

Myrmeciza squamosa Pelzelin

♂, novembro 7; * ♀, novembro 9.

Thamnophilus ruficapillus ruficapillus Vieillot (5)

♂ e ♀, novembro 2.

Pyriglena leucoptera (Vieillot)

♂, novembro 4.

Chamaeza brevicauda brevicauda (Vieillot)

♂, novembro 7.

* *Formicivora rufa rufatra* (Lafresn. & d'Orbigny)

♀, novembro 4.

Fam. *CONOPOPHAGIDAE*

Conopophaga lineata vulgaris Ménétriès (6)

♂, novembro 3.

Fam. *RHINOCRYPTIDAE*

Merulaxis ater Lesson

♂, novembro 6.

Fam. COTINGIDAE

* *Procnias nudicollis* (Vieillot)

♂ juv., novembro 8.

Ampelion cucullatus (Swainson) (7)

2 ♂ ♂, novembro 1 e 3; * ♂ ?, novembro 4.

Laniusoma elegans elegans (Thunberg)

3 ♂ ♂, novembro 5 e 7.

Pachyrhamphus polychopterus spixii (Swainson) (8)

♀, novembro 1.

Platypsaris rufus rufus (Vieillot)

♀, novembro 3.

Pseudattila phoenicurus (Pelzeln)

♀, novembro 8; * ♂, novembro 8.

Fam. PIPRIDAE

Chiroxiphia caudata (Shaw & Nodder)

♂, novembro 6.

Fam. TYRANNIDAE

Knipolegus cyanirostris (Vieillot)

1 ♂ e 2 ♀ ♀, novembro 2.

Myiodynastes solitarius (Vieillot)

2 ♂ ♂, novembro 1 e 3.

Myiarchus ferox australis Hellmayr

♂ e ♀, novembro 1 e 8.

Empidonax euleri euleri (Cabanis)

♂ ?, novembro 3.

Platyrinchus platyrhynchos (Gmelin)

2 ♂ ♂, novembro 7 e 9.

* *Platyrinchus mystaceus mystaceus* Vieillot

♀, novembro 5.

* *Myiornis auricularis auricularis* (Vieillot)

♂, novembro 4.

* *Hemitriccus diops diops* (Temm.)

♂, novembro 8.

Phylloscartes ventralis ventralis (Temm.)

♂, novembro 7.

Phylloscartes oustaleti (Sclater)

♂, novembro 7.

Serpophaga subcristata (Vieillot)

♂, novembro 1.

Machetornis rixosa rixosa (Vieillot) :

o?, novembro 3.

Tyrannus melancholicus melancholicus Vieillot

♂, novembro 4.

Fam. OXYRUNCIDAE

Oxyruncus cristatus cristatus (Swainson) (9)

2 ♂ ♂, novembro 4 e 8.

Fam. HIRUNDINIDAE

Progne chalybea domestica (Vieillot) (10)

o?, novembro 1.

Stelgidopteryx ruficollis ruficollis (Vieillot)

♀ (Água dos Passarinhos, estr. de Casa Grande, S. Paulo), novembro 1.

Pygochelidon cyanoleuca cyanoleuca (Vieillot)

♂, novembro 1.

Fam. TROGLODYTIDAE

Troglodytes musculus musculus Naumann

♂, novembro 2.

Fam. TURDIDAE

Turdus amaurochalinus Cabanis

♀, novembro 4.

Platycichla flavipes flavipes (Vieillot)

1 ♂ e 2 ♀ ♀, novembro 3.

Fam. VIREONIDAE

Vireo chiri chiri (Vieillot) (11)

* o?, novembro 1; 2 ♀ ♀ e 1 ♂, novembro 3 e 7.

Fam. COEREVIDAE

Coereba flaveola chloropyga (Cabanis)

♂, novembro 3.

Fam. COMPSOTHYLPIDAE

Basileuterus auricapillus auricapillus (Swainson)

* ♀, novembro 6.

Geothlypis acuinotialis velata (Vieillot)

* o?, novembro 8.

Fam. *THRAUPIDAE*

Tangara seledon (P. L. S. Müller)

♀, novembro 4.

Tangara cyanocephala cyanocephala (P. L. S. Müller) (12)

♂ e ♀, novembro 5; * o?, novembro 5.

Tangara desmaresti (Vieillot)

♂, novembro 3.

Thraupis cyanoptera (Vieillot)

♀, novembro 8.

Orthogonys chloricterus (Vieillot)

♀, novembro 1; ♂, novembro 3.

Habia rubica rubica (Vieillot)

* ♂, novembro 4; ♂, novembro 5.

Orchesticus abeillei (Lesson) (13)

♀, novembro 7; ♂, novembro 9.

Fam. *ICTERIDAE*

Archiplanus albirostris (Vieillot)

♂, novembro 8.

Fam. *FRINGILLIDAE*

* *Zonotrichia capensis subtorquata* Swainson

o?, novembro 2.

Haplospiza unicolor Cabanis

♂, novembro 6.

Sicalis flaveola brasiliensis (Gmelin)

♂, novembro 9.

AVES DO VARJÃO

Fam. *CATHARTIDAE*

Cathartes aura ruficollis (Spix)

♂?, novembro 10.

Fam. *CRACIDAE*

Penelope obscura bronzina Hellmayr

♀, novembro 10; ♂, novembro 11.

Fam. *FURNARIIDAE*

* *Philydor rufus rufus* (Vieillot)

o?, novembro 10.



Fam. FORMICARIIDAE

* *Formicarius ruficeps ruficeps* (Spix)

2 ♂ ♂, novembro 10.

Fam. COTINGIDAE

* *Laniisoma elegans elegans* (Thunberg)

♂, novembro 11 (subida da serra).

NOTAS

- (1) A denominação trinominal dada a essa ave, justifica-se pela existência, no Ceará (Serra do Baturité), de *Od. capueira plumbeicollis* Cory cuja diferença mais frisante, comparado à raça típica, reside nas vermiculações pretas do mento e da garganta, e no peito, que, em vez de ser cinza uniforme, é pardo-camurça-claro. Segundo HELLMAYR e CONOVER (Cat. Birds of Am. in Field Mus. Nat. Hist., tomo XIII, 1942, part I, n.º 1, p. 268 nota 1) a validade da raça de CORY, depende ainda do exame de maior número de exemplares, uma vez que "the unique type is in rather poor condition".
- (2) Em *Leptotila rufaxilla* o cocoruto é tingido de azul-cinza bem perceptível e que contrasta, mais ou menos intensamente, com a fronte, sempre mais clara, e a nuca, enquanto que nas jurutis do grupo *verreauxi*, o colorido do píleo se dilui gradativamente para a fronte e para a nuca. Também, de modo geral, em *L. rufaxilla* o manto é "cinnamon-brown", ao passo que, no alto do dorso — que não se separa nitidamente, em colorido, do restante — predominam intensos reflexos purpurescentes. Em *L. verreauxi* o manto é pardo-azeitonado uniforme, o alto do dorso porém é cinza, com intensos reflexos bronzeados, sem mescla com outro tom ou misturados com cambiantes de púrpura, mais ou menos acentuados. *L. verreauxi* tem, segundo a expressão exata de AZARA, "le devant du cou et la poitrine d'un blanchâtre mêlé de violet", partes estas que, em *L. rufaxilla*, são mais escuras (vinaceous-fawn) segundo a nomenclatura de RIDGWAY.
- (3) Sugava as flores da amora do campo, êsse interessante colíbrí que OLIV. PINTO (Arquiv. Zool. E. S. Paulo, IV, p. 319, 1945) observara em Chaves (Espírito Santo), freqüentando as flores de *Eucalyptus*.
- (4) Entre nós, foi OLIV. PINTO (Com.: Aves in Historia Natural do Brasil, JORGE MARCGRAVE, in apend. n.º 591, p. LXXIV, 1942), quem, através do lúcido e penetrante comentário n.º 591 em torno da verdadeira base científica do *Trogon curucui* de Linnaeus (Syst. Naturae, 12.ª edição, p. 167) estabeleceu — com o que estou perfeitamente de acôrdo — tomar a descrição original de MARCGRAVE, da ave denominada pelo naturalista flamengo, de "curucui", como base da espécie cujo nome foi aproveitado por LINNAEUS. Dêste modo, em Rev. Mus. Paul., XIX, 1936, p. 144, os exemplares que figuram com o nome de *Trogonurus curucui curucui* (L.) pertencem a *Trogonurus rufus rufus* (Gmelin). No mesmo trabalho, os exemplares que estão como *Trogonurus collaris collaris* Vieillot devem ser referidos a *Trogonurus curucui curucui* (L.), modificações estas, já feitas por OLIV. PINTO (Cat. Av. Bras., 1.ª parte, in Rev. Mus. Paul., XXII, 1938, p. 289 nota 1). Sobre o mesmo assunto, veja-se também A. R. ZOTTA, El Hornero VII, N.º 2, 1939, p. 138.

- (5) Não pode haver confusão entre os ♂ ♂ da espécie em questão, e os de *Thamnophilus torquatus* Swainson, formicariídeo também existente no nosso Estado, porém restrito ao oeste (Franca, Jaboticabal, São Jerônimo). Para diferenciar os ♂ ♂ dessas 2 espécies, basta atentarmos para o píleo, que é negro em *torquatus* e rufescente em *ruficapillus*; para o tamanho maior de *ruficapillus* e menor de *torquatus* e finalmente a asa que é francamente rufescente, no lado externo, em *torquatus*. Maior dificuldade podemos encontrar, na distinção das ♀ ♀ das espécies em questão. Em ambas, desaparecem nas partes inferiores, as riscas escuras, mais estreitas, intercaladas a outras, mais claras e mais largas, que semeavam o peito dos ♂ ♂, assim como, a cauda, é rufescente praticamente uniforme, desaparecendo as manchas negras e brancas que ornavam a cauda dos ♂ ♂. O que as distingue, é o colorido do píleo e da asa (principalmente as coberteiras superiores) os quais em *T. torquatus* se apresentam entre "Sanford's Brown" e "Burnt Sienna" (nomenclatura de Ridgway) ao passo que, em *ruficapillus* o píleo é bem mais escuro (Auburn) e quase não se distingue, em colorido, daquele do dorso — pouco mais claro — o inverso sucedendo em *torquatus* onde contrastam bem, o píleo, e o dorso que é oliváceo com traços rufescentes.
- (6) Foi OLIV. PINTO (Arq. Zool. E. S. Paulo, tomo XXIV, Rev. Mus. Paul., vol. I, 1940, art. 5.º, p. 258) quem demonstrou que à raça este meridional deste pássaro, deve caber o nome de MÉNÉTRIÈS, enquanto que, os de Goiás, Bahia e Pernambuco, em consequência dos estudos de NAUMBURG (Bull. Am. Mus. Nat. Hist., LXXIV, p. 141 e ss., 1937), passam a denominar-se *Conopophaga lineata lineata* (Wied). Deve pois ter havido lapso da parte de OLIV. PINTO (Pap. Avul. Dep. Zool., vol. IV, n.º 9, 1944, p. 121 e 142) quando, ao estudar as aves de Monte Alegre (Mun. Amparo, S. Paulo) registra *Conopophaga lineata lineata* (Wied) em vez de *C. l. vulgaris* Ménétériès (*Conopophaga vulgaris* Ménétériès, 1885, Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. 6.ª Série, III, segunda parte, p. 534, Pl. XIV, fig. 1 (Rio de Janeiro e Minas Gerais)).
- (7) Por um lapso, no Cat. Av. Bras., II parte, p. 8, 1944, OLIV. PINTO, aparcem "3 ♀ ♀" de *A. melanocephalus* que OLALLA colecionara a 19 de maio de 1940, em vez de apenas 2, pois uma delas, a de n.º 24.427 pertence evidentemente a *Ampelion cucullatus*.
- (8) Datado de 1 de novembro, encontro um exemplar macho de *Pachyrhamphus polychopterus spixii* (Swainson), raça a que vem referidos por OLIV. PINTO (Cat. Av. Bras., II parte, p. 37, 1944), os indivíduos do Brasil central e também aqueles, a partir do Espírito Santo para o sul. Estou com o mesmo autor, quando, no trabalho supranomeado, nota 2, acentua os caracteres intermediários dos ♂ ♂ do E. Santo, leste de Minas e Rio de Janeiro, e acho mesmo que eles pendem muito mais para a raça típica que para a raça descrita por SWAINSON, pois os indivíduos ♂ ♂ daquelas localidades (E. Santo, Pau Gigante e Guarapari; Rio de Janeiro, Rio Muriaé; Minas Gerais, Barra do Piracicaba (Rio Doce)) podem ser separados sem hesitação, de acordo com as diferenças apontadas por HELLMAYR (Cat. Birds Am., part. IV, p. 177 nota 1 e p. 178, 1929), de *P. polychopterus spixii*. Difícil, é a determinação isolada de ♀ ♀ de *P. polych. polychopterus* (Vieillot) e *P. polych. spixii*, pois não existem bases seguras, tanto em dimensões como em colorido, que nos permitam uma determinação exata. A procedência, é, nesse caso, o único dado de valor.
- (9) Passou despercebida a OLIV. PINTO (cf. Cat. Av. Bras., 2.ª parte, 1944, p. 307), a existência de mais uma raça de *Oryzuncus cristatus*, no Brasil:

Oxyruncus cristatus tocantinsi Chapman (cf. F. M. CHAPMAN, Am. Mus. Novit. 1047 (Nov. 8, 1939)), raça descrita através de um ♂ adulto colecionado em Baía, Pedral, Rio Tocantins. Conforme nota CHAPMAN, no trabalho acima, o gênero *Oxyruncus* prefere as regiões montanhosas, fazendo contudo exceção, além de *O. c. cristatus* (Swainson) que ocorre no Paraguai, a nova raça por ele descrita, do Rio Tocantins.

- (10) OLIV. PINTO (Rev. Mus. Paul., XX, 1936, p. 133) dá para *Progne chalybea domestica* (Vieillot) de 70 a 83 mm de cauda, e HELLMAYR (Abh. 2 Kl. Bayr. Akad. Wissens., XXVI, 1912, p. 5) de 76 a 83 mm. Cf. também HELLMAYR (Novit. Zool. 15, 1908, p. 25). O exame de uma pequena série de 5 exemplares colecionados por OLALLA em Mato Grosso (Rio Aricá e Rio Cuiabá, maio e junho de 1944) revelou o comprimento da cauda variando de 82 a 95 mm. O comprimento da asa (139 a 145 mm) está dentro dos limites da raça. Antes da mencionada excursão, possuíamos de Mato Grosso, apenas uma fêmea (asa 142 mm, cauda 82 mm) colecionada no Córrego do Paredão (Rio Paraná). NAUMBURG (Bull. Am. Mus. Nat. Hist., LX, 1930, p. 316) estudando as aves de Mato Grosso, diz que, apesar de nenhum exemplar da raça *domestica* ter sido apanhado, há pouca dúvida que "the gray-breasted martin" que é comum nas planuras de Mato Grosso, pertença à raça do sul, que é a maior. Um maior número de exemplares de M. Grosso, talvez demonstre a existência de uma outra raça de *P. chalybea*, diferente de *domestica*, pelo maior comprimento da cauda.
- (11) Compartilho da opinião de OLIV. PINTO (Cat. Av. Bras., 2.ª parte, 1944, p. 397 nota 3) quando diz que *Vireo chivi* e *Vireo virescens* são "boas espécies". E' bem visível o caráter da conformação das asas, apontado por aquele ornitólogo. Em *Vireo chivi* a 10.ª rémige (a contar de fora) é igual ou menor que a 5.ª; em *Vireo virescens* a 10.ª rémige é sempre maior que a 5.ª.
- (12) A distribuição geográfica conferida por HELLMAYR (Cat. Birds Ame., IX 1936, p. 89) e OLIV. PINTO (Cat. Av. Brasil, 2.ª parte, p. 470, 1944) a esta raça, acrescenta-se também o Paraguai (Puerto Bertoni) onde P. BERTONI a encontrou, conforme nos informa A. R. ZOTTA (cf. El Hornero, vol. VII, 1940, p. 359). Por outro lado, só recentemente (1940) é que o mesmo ZOTTA (op. cit., p. 359 e 467) constatou de fato, a ocorrência de *Tangara cyanocephala cyanocephala* (P. L. S. Müller) em Misiones (Argentina). A notificação anterior desta raça, naquela localidade, inserida nos trabalhos acima citados de HELLMAYR e PINTO, são devidas a um lapso de PEREYRA. Este autor determinara, em 1927, como "*Tanagra cyanocephala* (Vieillot)" um exemplar que, segundo ZOTTA que o examinou posteriormente, não passa, na verdade, de *Tanagra musica aureata* Vieillot.
- (13) Não existe dúvida sobre a ocorrência dêste raro *Thraupidae*, em São Paulo e Paraná, o Departamento de Zoologia possuindo dêste último Estado 2 ♀♀, colecionadas em Castro. E' porém incerta a existência da espécie em Minas Gerais, pois se BURMEISTER cita um exemplar colecionado em "Sete Lagoas", REINHARDT afirma, positivamente, que a espécie de LESSON não existe em Minas Gerais. A mesma coisa poder-se-á dizer da Bahia, o único exemplar daquele Estado tendo sido colecionado na Ilha de Itaparica, por VERREAUX (cf. Hellmayr, Cat. Birds Amer., tomo IX, 1936, p. 436, nota 1).

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ANGIOPOLYBIA NOM. N., PARA O CONCEITO
REVALIDADO DE “*STELOPOLYBIA* DUCKE, 1914”
(HYM. - VESPIDAE - POLYBIINAE) (*)

POR

R. L. ARAUJO

Instituto Biológico, São Paulo

O gênero *Stelopolybia* foi criado por DUCKE, em 1910, sem indicação de genótipo, para espécies até então incluídas em *Polybia* e que se distinguem pela presença do sulco mesepisternal mediano e pela nidificação estelocítara, provida ou não de envoltório externo.

Em 1912, LUCAS, ao resumir os trabalhos sobre *Hymenoptera* aparecidos em 1910, indica para genótipo de *Stelopolybia* Ducke, 1910, a espécie *S. angulata* (Fabr., 1804).

Em 1914, DUCKE, ignorando a designação de LUCAS, cria o gênero *Gymnopolybia* para um grupo de espécies de *Stelopolybia* que se distingue principalmente pela ausência de envoltório externo dos ninhos, e que inclui *S. angulata*. Ainda neste caso não foi por DUCKE indicado o tipo do gênero.

RICHARDS, em 1938, também ignorando a indicação de LUCAS, designa *Stelopolybia fulvo-fasciata* (Degeer, 1773) = *Polybia vulgaris* Ducke, 1904, para genótipo de *Gymnopolybia* e *Stelopolybia pallens* (Lepeletier, 1836) = (*Polybia infernalis* Saussure, 1854) para genótipo de *Stelopolybia*.

A designação de RICHARDS (1943) de *S. pallens* (Lep., 1836)

(*) Entregue para publicação em 21-3-1946.

= *P. infernalis* Sauss., 1854, para tipo de *Stelopolybia* Ducke, 1910, é nomenclaturalmente prejudicada pela de LUCAS (1912), de acôrdo com o artigo 30, letra "g", das R.I.N.Z.; entretanto, no caso de validez do gênero restrito, a espécie "escolhida" como tipo continuando válida também, "sua designação" não está sujeita a modificação".

A designação de RICHARDS (1943) de *S. fulvo-fasciata* (Deg. 1773) = *P. vulgaris* Ducke, 1904, para *Gymnopolybia* é supérflua, pois *Gymnopolybia* Ducke, 1914 é sinônimo de *Stelopolybia* Ducke, 1910, que já tem tipo.

Como consequência dos fatos acima expostos, ficou sem nome o grupo genérico estabelecido por DUCKE para as espécies compreendidas em *Stelopolybia* "sensu" Ducke, 1914.

Deve-se a BEQUAERT (1944) a descoberta da designação de LUCAS e a consequente supressão do nome *Gymnopolybia*. Em seu esplêndido trabalho sobre as vespas sociais das Guianas (1944) recusa-se BEQUAERT a propôr novo nome para êsse grupo, alegando que as diferenças morfológicas assinaladas por DUCKE e aquelas aduzidas posteriormente por RICHARDS são inadequadas, ou não se aplicam a tôdas as espécies dos grupos, ou ainda são de importância secundária na classificação de *Polybiinae*.

Não concordamos com o ponto de vista exarado por BEQUAERT e aqui propomos *Angiopolybia* nom. n. para o grupo que era denominado "*Stelopolybia* Ducke, 1914".

O critério biológico (neste caso, tipo de construção dos ninhos) é, por si só, suficiente para a delimitação dos dois gêneros, uma vez que a presença ou ausência de envoltório externo dos ninhos é de importância fundamental. Foi, aliás, graças ao conhecimento dos tipos de construção dos ninhos que A. DUCKE pôde estabelecer o sistema dos gêneros dos Vespídeos sociais neotrópicos, sistema êste que em sua estrutura básica continua inalterado não obstante magníficos trabalhos de pesquisadores subsequentes.

Em abono da importância dêsse caráter biológico na diferenciação genérica das vespas sociais neotrópicas, desejamos citar apenas um exemplo.

Em 1938, ao tratar de *Pseudochartergus*, diz BEQUAERT: "*Protopolybia* Ducke, seems to be poorly differentiated, both morpho-

logically and biologically, from *Pseudochartergus*, and I am inclined to regard it as a subgenus only of the latter." Em 1944 retorna, o mesmo autor, à questão e, tratando *Protopolybia* como gênero válido, subscreve as seguintes palavras de WEYRAUCH: "There is, however, one fundamental difference between the two genera. *Pseudochartergus* builds no envelope whatsoever of plant fibers around the comb. *Protopolybia* on the other hand covers with a fibrous envelope all parts of the combs not otherwise protected. The ability to build a paper envelope or its lack mark among all social wasps such a fundamental biological departure that in my opinion *Protopolybia* could not be regarded as a subgenus of *Pseudochartergus*. Both are fully valid genera."

No que diz respeito aos caracteres morfológicos constata-se que não podem eles ser tomados isoladamente para a distinção genérica. Aliás, em vespas sociais, somente em poucos casos um só fato morfológico é suficiente para delimitar um gênero. Nos gêneros aqui discutidos, os caracteres devem ser tomados em conjunto, e onde apenas um deles não permitir distinção, a reunião dos demais será suficiente. Há, não obstante, caracteres que são constantes em um dos dois gêneros e inteiramente ausentes no outro. Temos, por exemplo, a depressão central do escutelo que, mais ou menos pronunciada, é sempre presente em *Stelopolybia* enquanto que em *Angiopolybia* é absolutamente ausente. O espaço óculo-malar em *Stelopolybia* é sempre bem desenvolvido, sempre igual ao 4.º segmento das antenas (medida tomada entre o meio da base da mandíbula e o centro da margem inferior do olho), ao passo que em *Angiopolybia* é sempre estreito e menor que aquele segmento. A largura das genas, com relação ao perfil dos olhos, é também constante: mais larga que o olho em *Stelopolybia* e mais estreita em *Angiopolybia*. A marginação do proepisterno não sofre também exceção, é sempre presente em *Stelopolybia* e ausente em *Angiopolybia*. A relação do "pente" do esporão tibial anterior com o comprimento do próprio esporão é constante em *Angiopolybia* e algo variável em *Stelopolybia*. Neste caso, todavia, devemos ainda considerar que o comprimento do esporão com relação à tibia e a sua forma são constantemente diferentes nos dois gêneros: em *Stelopolybia* o esporão é longo, pouco sinuoso, enquanto que em *Angiopolybia* é mais curto e francamente encur-

vado. A carena occipital é constantemente nítida em *Stelopolybia* ao passo que em *Angiopolybia* é inconspícua ou ausente.

Os ninhos de tôdas as espécies de *Angiopolybia* são conhecidos e são invariavelmente do tipo estelocítaro e sem exceção providos de um envólucro que os protege exteriormente; tem o seu crescimento limitado por êsse envólucro. No gênero *Stelopolybia* são conhecidos os ninhos de sete das espécies e de algumas subespécies. São todos estelocítaros, destituídos inteiramente do revestimento exterior e colocados sempre em cavidades, seja de rochas, árvores, barrancos ou no interior de proteções feitas pelo homem, tais como barricas, caixas, quartos ou mesmo, em alguns casos, apenas sob telheiros. Seu tamanho sofre limitação apenas pelo âmbito do recesso em que são colocados, chegando alguns dêles, a atingir dimensões gigantescas para construções levantadas por insetos.

Stelopolybia cajennensis é aparentemente uma espécie de transição entre os dois gêneros; tem o espaço malar, a carena occipital e a depressão do escutelo, menos nítidos. Embora êsses caracteres sejam mais fracos que em suas congêneres, verificamos que estão presentes e há outros que são constantes e mais conspícuos como sejam a marginação do proepisterno, o tipo do esporão tibial anterior e o ninho.

Stelopolybia Ducke, 1910

GENÓTIPO: *S. angulata* (Fabr., 1804) = *Polistes angulata* Fabr., 1804, por designação subsequente de LUCAS (1912).

SINONÍMIA: *Stelopolybia* Ducke, 1910, partim; LUCAS (1912); BEQUAERT (1944); *Gymnopolybia* Ducke, 1914; RICHARDS (1943).

Polibíineos de ocelos normais; palpos labiais de 4 artículos (destituídos da cerda característica de outros gêneros) e maxilares de 6 artículos; margem posterior do pós-escutelo em ângulo obtuso; primeiro segmento abdominal pedicelado; clipeo mais longo que largo; artículos tarsais de lóbulos simétricos; mesopleuras com sulco episternal mediano. Espaço óculo-malar longo, igual em comprimento ao 4.º segmento das antenas; carena occipital nitidamente desenvolvida; genas mais largas que os olhos, de perfil, ou no mínimo tão largas quanto êles; escutelo sempre com de-

pressão longitudinal mediana; esporão tibial anterior longo, apenas sinuoso; proepisterno marginado lateralmente. Nidificação estelocítara gimnódoma, retinídea.

Constituem este gênero as seguintes espécies: *S. areata* (Say, 1837), *S. angulata* (Fabr., 1804), *S. cajennensis* (Fabr., 1798), *S. constructa* (Sauss., 1854), *S. corneliana* (Richards, 1943), *S. fulvo-fasciata* (Degeer, 1773), *S. meridionalis* (Ihering, 1904), *S. pallipes* (Oliv., 1791), *S. panamensis* (Cameron, 1906), *S. testacea* (Fabr., 1804), *S. vicina* (Sauss., 1854) e *S. xanthopus* (Sauss., 1854).

Angiopolybia n. nov.

GENÓTIPO: *A. pallens* (Lepel., 1836) = *Polybia infernalis* Sauss., 1854, por designação subsequente de RICHARDS (1943).

SINONÍMIA: *Stelopolybia* Ducke, 1910, partim; BEQUAERT (1944); *Stelopolybia* Ducke, 1914; RICHARDS (1943).

Polibiíneos de ocelos normais; palpos labiais de 4 artículos (destituídos da cerda característica de outros gêneros) e maxilares de 6 artículos; margem posterior do pós-escutelo em ângulo obtuso; primeiro segmento do abdômen pedicelado; clipeo mais longo que largo; artículos tarsais de lóbulos simétricos; mesopleuras com sulco episternal mediano. Espaço óculo-malar curto, menor em comprimento que o 4.º segmento das antenas; carena occipital muito fracamente desenvolvida ou ausente; genas mais estreitas que os olhos, de perfil; escutelo sem linhas ou depressões longitudinais medianas; esporão tibial anterior curto, fortemente encurvado; proepisterno não marginado lateralmente. Nidificação estelocítara caliptódoma, rectinídea.

O nome do gênero lembra o característico distintivo da nidificação, isto é, o envólucro exterior que protege o conjunto dos favos.

Constituem este gênero as seguintes espécies: *A. obidensis* (Ducke, 1904), *A. pallens* (Lep., 1836) e *A. paraensis* (Spinola, 1851).

: ABSTRACT :

The genus "*Stelopolybia* Ducke, 1914" (*Hym.* - *Vespidae* - *Polybiinae*) is revalidated; as however this name was invalidated by *Stelopolybia* Ducke, 1910, the name *Angiopolybia* n. nom. is here proposed for it; new diagnoses are given both for *Angiopolybia* n. nom. and for *Stelopolybia* Ducke, 1910; the new combinations resulting therefrom are also enumerated.

BIBLIOGRAFIA

- BEQUAERT, J. — 1938 - Rev. Ent., Rio de Janeiro, 9 (1-2) : 103-104.
BEQUAERT, J. — 1944 - Rev. Ent., Rio de Janeiro, 15 (1-2) : 98-99.
BEQUAERT, J. — 1944 - Bull. Mus. Comp. Zool., 44 (7) : 254, 291-298.
DUCKE, A. — 1910 - Ann. Mus. Nat. Hung., 8: 464, 465, 417-527.
DUCKE, A. — 1914 - Zool. Jahrb., Syst., 36 (2-3) : 305, 306-7, 317-19, 327.
LUCAS, R. — 1912 - Arch. f. Naturgesch., 77 (4, 1) : 210.
RICHARDS, O. W. — 1943 - Proc. Ent. Soc. Lond. (B), 12 (3-4) : 45-49.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

SÔBRE OS TIPOS E A SINONIMIA DE ALGUNS *CANTHONINI* (COL. *SCARABAEIDAE*)

POR

FREDERICO LANE

DELTOCHILUM Eschscholtz

Em 1941, PESSÔA e LANE tiveram ocasião de se referir ao trabalho de PAULIAN, 1938-1939, no que diz respeito à escolha de tipos para *Deltochilum* e subgêneros, estranhando a desconsideração do autor pelas Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica.

O escopo da presente nota, sem quebra do apreço em que tenho a monografia, é justamente o de retificar os deslises de PAULIAN, alguns de aspecto multiforme. Apenas a parte nomenclatural é aqui abordada, sem nenhum fito de estudar o valor dos grupos em si, ou o acerto na distribuição das espécies.

Torna-se necessário, antes da parte crítica, repetir alguns dos fatos principais ligados ao estudo do gênero.

Deltochilum é monotípico, tendo sido erigido por ESCHSCHOLTZ, em 1822, para uma única espécie *dentipes*, descrita na mesma ocasião. Essa espécie é, portanto, o tipo do gênero.

VIGORS, em 1826, descreveu a mesma espécie sob o nome de *MacLeayii* e sob nova designação genérica *Anamnesis*, que se torna um sinônimo absoluto de *Deltochilum*.

LEPELETIER et SERVILLE, 1828, estabelecem o gênero *Hyboma*, especificando que “ii a pour type le Bousier bossu n.º 122. pl. 151. fig. 10. de ce Dictionnaire. (*Atenchus gibbosus* n.º 13. Fab. Syst. Eleut.)”. Além do tipo, acrescentam em nota que “Nous pensons

dévoir en outre rapporter aux Hybômes, le Bousier Icare n.º 123. pl. 151. fig. 11. (*Hyb. Icarus.*)”.

CASTELNAU, 1840, dando preferência ao nome *Hyboma*, em detrimento de *Deltochilum*, reúne 12 espécies sob aquela designação genérica.

BURMEISTER, 1848, restabelece *Deltochilum* e faz a primeira tentativa de subdivisão, colocando as espécies em três grupos numerados com algarismos romanos. Baseia-se principalmente nas carenas elitrais e considera também 12 espécies, com alguma discordância da lista de CASTELNAU.

KOLBE, muitos anos depois, 1893, esfacela finalmente o gênero em sete grupos: *Paedhyboma*, *Calhyboma*, *Deltochilum* s. str., *Euhyboma*, *Aganhyboma*, *Meghyboma* e *Telhyboma*. Inclue uma ou mais espécies em cada agrupamento. Os de uma só espécie ficam com o tipo estabelecido por monotipia; quanto aos outros, não houve escolha de tipo, mas apenas enumeração das espécies a serem incluídas.

SHIPP, 1897, opina ser preferível dar consideração genérica a alguns dos subgêneros de KOLBE e aponta dois erros nomenclaturais desse autor.

a) Faz ver que colocando *icarus* em *Deltochilum* s. str., quando o seu tipo é *dentipes*, *Deltochilum* Kolbe passa à sinonímia de *Hyboma* Serville, do qual, diz êle, *icarus* é tipo. Como *Hyboma* é nome pré-ocupado por HUEBNER, SHIPP erige *Hybomidium* em substituição. (*)

b) Faz ver que *dentipes*, tipo de *Deltochilum*, colocado por KOLBE no seu subgênero *Meghyboma*, joga êste na sinonímia de *Deltochilum*.

Quanto às outras denominações subgenéricas, escolhe SHIPP a primeira espécie enumerada por KOLBE, para tipo de cada agrupamento.

(*). Os fatos, no entanto, não são bem êstes. SHIPP interpretou mal LEPELETIER et SERVILLE, que, como já foi comentado, apontam claramente *gibbosum* como tipo de *Hyboma*, apenas indicando *icarus* no gênero. A realidade é que *Deltochilum* Kolbe passa para a sinonímia de *Hyboma* Lep. et Serv., porque inclue o tipo desse gênero, *gibbosum*. Talvez SHIPP tenha se apoiado em REICHE, que em 1841 indicou erroneamente *icarus* para tipo de *Hyboma*.

Pois bem, PAULIAN, 1938-1939, desprezando as retificações e a escolha de tipos de SHIPP, estabelece para a nomenclatura de *Deltochilum* e suas subdivisões critérios que não podem subsistir.

1) A escolha de um novo tipo, *D. gibbosum* (Fabrícus, 1775), para *Deltochilum* s. lat. é inaceitável, visto que um gênero monotípico só pode ter por tipo a espécie única originariamente incluída, no caso *dentipes*.

2) Tão pouco pode prevalecer a escolha de um tipo diferente, *D. submetallicum* (Castelnau, 1840), para *Deltochilum* s. str., pois é evidente que o tipo do gênero s. str. coincide com o do gênero s. lat.

3) *D. gibbosum*, escolhido para tipo de *Deltochilum* s. lat., aparece novamente como tipo do seu novo subgênero *Tetraodontides*, no qual figura também *icarus*. *Tetraodontides* fica invalidado, por serem essas espécies respectivamente tipos de *Hyboma* e *Hybonidium*.

4) O restabelecimento de *dentipes* para tipo de *Meghyboma*, implica em insistir no mesmo erro de KOLBE, já apontado por SHIPP.

5) A indicação de *D. cupreicolle* (Blanchard, 1843), para tipo de *Aganhydoma*, é invalidada pela escolha anterior de *D. trisignatum* Harold, 1881, feita por SHIPP.

6) O seu novo subgênero *Eudactylides*, com a indicação de *D. carinatum* (Westwood, 1837) para tipo, inclui *D. burmeisteri* Harold, 1867, tipo escolhido por SHIPP para *Calhyboma* Kolbe. O fato de ter PAULIAN (1939: 18-20) considerado *burmeisteri* como sinônimo de *D. mexicanum* Burmeister, 1848, não invalida o tipo, que seria *burmeisteri* (= *mexicanum*). *Eudactylides* passa, assim, para a sinonímia de *Calhyboma*.

7) *Calhyboma* desaparece na monografia de PAULIAN. Uma das espécies deste subgênero, *D. rubripenne* (Gory, 1831), serve de haplótipo para o seu novo subgênero *Rubrohyboma*, o que é perfeitamente correto. As outras, mencionadas por KOLBE, são colocadas em *Eudactylides*. *Calhyboma* apenas figura, como parte, na sinonímia de ambos.

E' evidente que PAULIAN obedece ao critério cronológico para a escolha de tipos, recaindo esta sempre na espécie mais antiga. Ele ainda vai além, propondo mudança de genótipo, quando é obri-

gado a incluir uma espécie de descrição ainda anterior a das que figuram no gênero ou subgênero. Esse critério é obsoleto e não poderia prevalecer, como não prevaleceu. Como o texto padrão das Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica é o francês e, como tal, é o escolhido para decidir qualquer dúvida na redação dos diversos artigos e recomendações, fica a impressão de ter existido por parte de PAULIAN uma deliberada aversão às resoluções dos Congressos Internacionais de Zoologia.

A situação real destes subgêneros deve ser a seguinte:

Gênero **Deltochilum** Eschscholtz, 1822

Deltochilum Eschscholtz, 1822: 37-41, pl. 1, figs. 4, 4a.

Anamnesis Vigors, 1826: 510-513, pl. 19, fig. 1.

Anamnesis Lacordaire, 1856: 79.

Anamnesis Gemminger et Harold, 1869: 995.

Meghyboma Kolbe, 1893: 193.

HAPLÓTIPO: *Deltochilum dentipes* Eschscholtz, 1822 (*Anamnesis MacLeayii* Vigors, 1826 =).

1. Subgênero **Telhyboma** Kolbe, 1893

Telhyboma Kolbe, 1893: 192.

HAPLÓTIPO: *Deltochilum orbiculare* Lansberge, 1874.

2. Subgênero **Deltochilum** Eschscholtz, 1822

Deltochilum Eschscholtz, 1822: 37-41, pl. 1, figs. 4, 4a.

Anamnesis Vigors, 1826: 510-513, pl. 19, fig. 1.

Anamnesis Lacordaire, 1856: 79.

Anamnesis Gemminger et Harold, 1869: 995.

Meghyboma Kolbe, 1893: 192.

HAPLÓTIPO: *Deltochilum dentipes* Eschscholtz, 1822 (*Anamnesis MacLeayii* Vigors, 1826 =).

3. Subgênero **Aganhyboma** Kolbe, 1893

Aganhyboma Kolbe, 1893: 192.

LOGÓTIPO (Shipp): *Deltochilum trisignatum* Harold, 1881.

PSEUDÓTIPO (Paulian): *Deltochilum cupreicolle* (Blanchard, 1843).

4. Subgênero **Euhyboma** Kolbe, 1893

Euhyboma Kolbe, 1893: 191-192.

HAPLÓTIPO: *Deltochilum brasiliense* (Castelnau, 1840).

5. Subgênero **Hybomidium** Shipp, 1897
Hybomidium Shipp, 1897: 195.
Hyboma Lepeletier et Serville, 1828: 352-353 (nec Huebner, 1820).
Deltochilum Kolbe, 1893: 191.
Deltochilum (s. lat.) Paulian, 1938: 237-238.
Tetraodontides Paulian, 1938: 243, 259-260.
ORTÓTIPO: *Deltochilum gibbosum* (F., 1775). (*)
PSEUDÓTIPO (Shipp): *Deltochilum icarus* (Ol., 1789).
6. Subgênero **Parahyboma** Paulian, 1938
Parahyboma Paulian, 1938: 243, 266.
ORTÓTIPO: *Deltochilum furcatum* (Castelnau, 1840).
7. Subgênero **Deltohyboma**, n. subgen.
Deltochilum Paulian, 1938: 243, 268-271.
ORTÓTIPO: *Deltochilum submetallicum* (Castelnau, 1840).
8. Subgênero **Rubrohyboma** Paulian, 1939
Rubrohyboma Paulian, 1939: 6-7.
Rubrohyboma Paulian, 1938: 243 (n. n.).
Calhyboma Kolbe, 1893 (pars).
HAPLÓTIPO: *Deltochilum rubripenne* (Gory, 1831).
9. Subgênero **Calhyboma** Kolbe, 1893
Calhyboma Kolbe, 1893: 191.
Eudactylides Paulian, 1939: 8-9.
Eudactylides Paulian, 1938: 243 (n. n.).
LOGÓTIPO (Shipp): *Deltochilum burmeisteri* Harold, 1867
(= *D. mexicanum* Burmeister, 1848).
PSEUDÓTIPO (Paulian): *Deltochilum carinatum* (Westwood, 1837).

TEMNOPECTRON Westwood

PAULIAN teve ocasião de examinar o tipo de *Hyboma laeve* Castelnau, 1840, e de confrontá-lo com um tipo de *Temnoplectron*

(*) A localização do tipo de *Deltochilum gibbosum* (F., 1775) não consta na monografia de PAULIAN, mas, segundo assume STAIG (1931: 46-48, pl. 13), faz parte da Coleção Hunteriana da Universidade de Glasgow.

rotundum Westwood. Verificou ser *laeve* um *Temnoplectron* e, ainda, ser idêntico ao *Temnoplectron laeve* Waterhouse, 1874.

Esta verificação levou-o a mudar o genótipo de *Temnoplectron* que, segundo êle, passa a ser *Temnoplectron laeve* (Castelnau, 1840).

Acontece que *Temnoplectron* foi erigido para uma única espécie descrita na ocasião sob o nome de *rotundum*, espécie que o próprio PAULIAN (1935: 285) já considerou como tipo do gênero.

Quanto à data da primeira descrição genérica, geralmente citada como 1841, deve ser, segundo NEAVE, 1842 (*). Em 1845 apareceu novamente a descrição do gênero sem qualquer referência a uma descrição anterior, o que levou os autores mais antigos a se referirem somente a essa segunda publicação. GILLET parece ter sido o primeiro a citar a diagnose original, mas da seguinte maneira: Westwood, Proc. Ent. Soc. London, 1841, p. 51. PAULIAN cita essa referência no seu trabalho de 1935 e em 1938 modifica o título da revista para Trans.

No entanto, essa pagina do *Transactions* nenhuma referência traz ao gênero *Temnoplectron*, pois faz parte de um artigo de outro autor, ROBERT TEMPLETON, sobre *Strepsiptera*. Quanto aos *Proceedings*, que na época eram publicados nos *Transactions* com paginação individual, em algarismos romanos, não consegui encontrar no volume pertencente ao Departamento de Zoologia, correspondente ao ano 1841, à página *li*.

O "Journal of Proceedings", publicado com a primeira parte do volume 3, em 1841, é o único citado no sumário do nosso exemplar e está evidentemente completo, mas não vai além da página XXXV. Esse *proceedings* inclui os assuntos tratados nas sessões de 4 de junho de 1838 a 2 de dezembro de 1839.

Do volume seguinte da primeira série, o quarto, a biblioteca do Departamento de Zoologia apenas possui as partes 2.^a (1845) e 3.^a (1846). Segundo informação do Dr. HERMAN LENT, do Instituto Oswaldo Cruz do Rio de Janeiro, o 4.^o volume dessa instituição também está incompleto e não contém os *proceedings*, mas o índice indica terem sido publicados, incluindo resumos das ses-

(*) NEAVE, S. A., 1940, *Nomenclator Zoologicus*, 4 (Q-Z): 419. London.

sões a partir de janeiro de 1840. Quanto aos *proceedings* do volume 3.º, o Dr. LENT teve também a gentileza de informar que neles não se encontra a página *li*. É evidente que mesmo que existisse tal página, não trataria ela de uma sessão de 1841.

A citação que se encontra em NEAVE esclarece, todavia, o assunto, mostrando que os *proceedings* da "Entomological Society" referentes à sessão de 1.º de novembro de 1841, data em que foi lido o trabalho de WESTWOOD, foram publicados no volume 10 do Ann. Mag. Nat. Hist., correspondente ao ano de 1842.

Deve-se ter o máximo cuidado na verificação bibliográfica, especialmente em se tratando de trabalhos de cunho monográfico, para evitar a repetição de citações erradas. O próprio PAULIAN (1938: 243) cita a sua monografia dos "Canthonides de la Région australienne" com data de 1934, correspondente ao volume 39 do Bull. Soc. Ent. France, esquecendo-se de que o fascículo 19 desse volume só foi publicado em 16 de janeiro de 1935, sendo essa a data a ser considerada.

A bibliografia, correta do gênero deve então ser a seguinte:

Temnoplectron Westwood, 1842

Westwood, 1842, Ann. Mag. Nat. Hist., 10: 67; Westwood, 1845, Trans. Ent. Soc. London, 4 (2): 117-118, pl. 8, figs. 1, 1 a-e; Lacordaire, 1856, Gen. Col., 3: 81, 86; Gemminger et Harold, 1869, Cat. Col., 4: 999; van Lansberge, 1874, Ann. Soc. Ent. Belgique, 17: 186, 187, 189; Gillet, 1911, Col. Cat., 19 (pars 38): 40; Paulian, 1935, Bull. Soc. Ent. France, 39 (19): 281, 284-286, figs.; Paulian, 1938, Ann. Soc. Ent. France, 107 (3-4): 243-244.

HAPLÓTIPO: *Temnoplectron rotundum* Westwood, 1842.

PSEUDÓTIPO (Paulian): *Temnoplectron laeve* (Castelnau, 1840) = *Hyboma laeve* Lacordaire, 1840.

MEGATHOPA Eschscholtz

Aqui também houve mudança de genótipo, tendo PAULIAN indicado a *Megathopa astyanax* (Ol., 1789) para servir de novo tipo, evidentemente pelo critério da espécie mais antiga.

Megathopa, como *Deltochilum*, foi erigido por ESCHSCHOLTZ em 1822 (Entomographien, 1: 34-37, pl. 1, figs. 3, 3a) para uma

única espécie, *Megathopa villosa*, que é o tipo por haplotipia. Mesmo que não fôsse êsse o caso, ainda teríamos que considerar REICHE que, em 1841 (Rev. Zool., 4: 213), indica essa mesma espécie *villosa* para tipo de *Megathopa*. Assim, *Megathopa astyanax* (Ol., 1789), indicada por PAULIAN em 1939 (Ann. Soc. Ent. France, 108 (1-2): 20), não passa de um mero pseudótipo.

Portanto, *Megathopa* tem por haplótipo a *Megathopa villosa* Eschscholtz, 1822.

ABSTRACT

In this paper, Paulian's choice of types and the synonymy of several *Canthonini* are discussed. His inadequate type selection for the subgenera of *Deltochilum* invalidates two names he proposed, *Tetraodontides* and *Eudactylides*, respectively new synonyms for *Hyboniidium* Shipp, and *Calhyboma* Kolbe.

Deltohyboma, a new name, is introduced to replace Paulian's subgenus *Deltochilum*.

Paulian's erroneous type-selection for *Temnoplectron* and *Megathopa* is also discussed, as well as the authorship of the genus *Epilissus*.

BIBLIOGRAFIA

(Restrita ao gênero *Deltochilum*)

- BURMEISTER, H., 1848, Die Entwicklungsgeschichte der Gattung *Deltochilum* Esch., D'Alton's Zeit. f. Zool., Zoot. und Palaeozool., 1 (17): 133-136; 1 (18): 141-144, pl. 1, figs. 1-12.
- CASTELNAU, COMTE DE, 1840, Hist. Nat. Ins. Col., 2: 73-74, pl. 4, fig. 3. Paris.
- ESCHSCHOLTZ, F., 1822, Entomographien, 1: 37-41, pl. 1, figs. 4, 4a. Berlin.
- GEMMINGER, M. et HAROLD, E. von, 1869, Catalogue Coleopterorum, 4 (Scarabaeidae): 995-996. Monachii.
- GILLET, J. J. E., 1911, Col. Cat. Junk et Schenkling, 19 (Pars 38): 35-36. W. Junk, Berlin.
- HAROLD, E. von, 1872, Coleopterologische Hefte, 10: 210 (in Literatur: 207-254), München.
- HAROLD, E. von, 1875, Verzeichniss der von Dr. Teuscher in Cantagallo gesammelten coprophagen Lamellicornien, Coleopterologische Hefte, 13: 57-72. München.

- KOLBE, H. J., 1893, Beiträge zur Kenntniss der Mistkäfer, *Lamellicornia onthophila*, I. Die Gattung *Deltochilum*, Stett. Ent. Zeit., 54 (Nr. 4-6, April-Juni) : 188-194. Stettin.
- LACORDAIRE, TH., 1856, Hist. Nat. Ins., Gen. Col., 3: 78-80. Paris.
- LANSBERGE, G. VAN, 1874, Observations sur la classification des *Lamellicornes* Coproplages, Ann. Soc. Ent. Belgique, 17: 180, 181, 185-186, 188, Bruxelles.
- LÉPELETIER et SERVILE, 1828, Encyclopédie Méthodique, 10 (2) : 352-353.
- OHAUS, FR., 1911, Deutsche Ent. Zeitschr.: 102-103.
- PAULLAN, R., 1938, Contribution a l'Étude des *Canthonides* américains, Ann. Soc. Ent. France, 107 (3-4) : 213-296, figs.; 1. c., 1939, 108 (1-2) : 1-20, figs. Paris.
- PESSÔA, S. B., et LANE, F., 1941, Coleópteros Necrófagos de interêsse médico-legal (Ensáio monográfico sôbre a família Scarabaeidae de S. Paulo e regiões vizinhas), Arq. Zool. E. S. Paulo, 2 (17) : 426-436, figs. São Paulo.
- REICHE, L., 1841, Tableau d'une division systématique de la tribu des *Coproplages*, dans la famille des *Lamellicornes*, Rev. Zool., 4: 211-213. Paris.
- SHIPP, J. W., 1897, On the Synonymy of the Genus *Deltochilum*, Entom. Nachr., 23 (13) : 194-196. Berlin.
- STAIG, R. A., 1931, The Fabrician Types of Insects in the Hunterian Collection at Glasgow University, Col. Part. I: 46-48, pl. 13. Cambridge.
- VIGORS, N. A., 1826, Descriptions of some rare, interesting, or hitherto uncharacterized Subjects in Zoology, Zool. Journ., 2: 510-516, pl. 19.





SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTA SÔBRE NOMENCLATURA ZOOLOGICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

No decurso de minhas pesquisas de revisão de ofídios, fui automaticamente conduzido ao estudo de várias e complexas questões de nomenclatura zoológica e, ao través delas, senti a necessidade de penetrar, de algum modo, nos assuntos gerais de Nomenclatura Zoológica, apreendendo-lhe as diretrizes.

Animado pela boa acolhida que tiveram os primeiros artigos (1, 2, 3, 4) publicados e impressionado com a carência de edição, em língua portuguesa, das Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica, decidi-me, em seguida, a traduzi-las para o vernáculo (5), procurando assim divulgar-lhes em nosso meio o texto juntamente com o resumo das "Opiniões" que até então haviam sido emitidas pela Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica.

Eleito, mais tarde, membro desse órgão de coordenação e orientação, tratei de publicar nova edição (6) da tradução portuguesa e de pôr em dia as "Opiniões" expressas pela Comissão.

Cabe-me, agora, tornar conhecidos entre nós os textos, já publicados em língua inglesa, de novas "Opiniões" que a Comissão de Nomenclatura adotou à luz dos estudos oferecidos durante as reuniões por ela efetuadas paralelamente ao 12.º Congresso Internacional de Zoologia, que se realizou em Lisboa, Portugal, durante o mês de outubro de 1935 e ao qual compareci na qualidade de delegado dos Governos, do Brasil e de São Paulo.

(*) Entregue para publicação em 2-1-1946.

RESUMO DAS OPINIÕES EMITIDAS

Opinião 134

Sôbre o niétodo a ser adotado na interpretação dos nomes genéricos empregados por Freyer para espécies descritas em suas "Neure Beiträge zur Schmetterlingskunde", 1833-1858.

— Na interpretação dos nomes genéricos empregados por FREYER, em suas "Neure Beiträge zur Schmetterlingskunde", para as espécies ali descritas, deve-se considerar cada espécie como tendo sido descrita por FREYER e pertinente ao gênero por êle citado no tôpo da descrição e não ao gênero com que êle realmente associou o nome específico.

Opinião 135

Supressão da chamada "Ertangen List" de 1801.

— A chamada "Erlangen List" de 1801 deve ser tratada como se jamais tivesse sido publicada.

Opinião 136

Opinião suplenentar à Opinião 11 sôbre a interpretação ao trabalho de Latreille "Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des crustacés, des arachnides et des insectes avec un tableau méthodique de leurs genres disposés em famille", Paris, 1810.

— A Opinião 11 da Comissão Internacional, — a qual determina que a "Table des genres avec l'indication de l'espèce qui leur sert de type", anexada a "Considérations générales" de LATREILLE (1810), deve ser aceita como constituinte, à luz do Artigo 30 do Código, de uma designação dos tipos dos gêneros nelas incluídos —, aplica-se apenas àqueles, dentre os gêneros nela citados por LATREILLE, nos quais êle colocou somente uma das espécies incluídas no gênero pelo respectivo autor.

Opinião 137

*Sôbre a relativa precedência a conferir-se a certos nomes genéricos publicados em 1807 por Fabricius e Hübner, respectivamente, para gêneros idênticos nos **Lepidoptera Rhopalocria**.*

— A menos que e até que se apresente nova evidência quanto às datas precisas em que, em 1807, foram publicados (a) o trabalho de FABRICIUS sobre nomes genéricos de Lepidópteros no 6.º volume do “Magazin für Insektenkunde” de ILLIGER e (b) certas táboas da “Sammlung exotischer Schmetterlinge” de HÜBNER, os nomes propostos por FABRICIUS terão precedência aos propostos por HÜBNER. Caso surja mais tarde evidência que prove terem as táboas de HÜBNER sido publicadas antes do trabalho de FABRICIUS, três nomes genéricos (citados no texto da presente Opinião) propostos por HÜBNER nas aludidas táboas devem, por Suspensão das Regras, ser supressos em favor dos nomes (também citados no texto da presente Opinião) propostos por FABRICIUS para os mesmos gêneros.

Nota: — Os três nomes genéricos suprimíveis são os seguintes:

- a) - *Potamis* Hübner, tipo *P. leonte* Hübner, 1807, em favor de: *Morpho* Fabricius, tipo *Papilio achilles* L., 1758, de que *P. leonte* Hübner, 1807 é sinônimo;
- b) - *Rusticus* Hübner, tipo *Papilio gnidus* Fabricius, 1787, em favor de: *Helicopsis* Fabricius, tipo *P. cupido* L., 1758, com que *P. gnidus* é congênico;
- c) - *Manicipium* Hübner, tipo *Papilio hellica* L., 1767, em favor de: *Pontia* Fabricius, tipo *Papilio daphidice* L., 1758, com que *P. hellica* é congênica.

Opinião 138

Sobre o método por que se deve interpretar a emenda ao Artigo 25 do Código Internacional, adotada na reunião de Budapest do Congresso Internacional de Zoologia, quanto à substituição de nomes inválidos.

— A fim de observar o Artigo 25 do Código Internacional emendado na reunião do Congresso Internacional de Zoologia realizada em Budapest em 1927, é preciso que um autor, ao publicar um novo nome em lugar de um nome inválido e depois de indicar o nome a ser substituído e o do respectivo autor, cite igualmente o ano em que foi publicado tal nome, indique o título do trabalho ou revista em que o nome substituindo foi primeiro publicado, e que, sendo numeradas as páginas do mencionado trabalho, refira o número da página em que foi impresso o nome substituindo.

Opinião 139

Os nomes **Cephus** Latreille, [1802-1803] e **Astata** Latreille, 1796, nos *Himenópteros*, colocados na Lista Oficial de Nomes Genéricos.

— A supressão da “Erlangen List” (Opinião 135) invalida o nome *Astatus* Jurine, 1801 (tipo: *Sirex pygmaeus* Linnaeus, 1758) e, conseqüentemente, o nome *Cephus* Latreille, [1802-1803], cujo tipo é aquela mesma espécie, torna-se nomenclaturalmente aproveitável. O nome *Cephus* Latreille, com o tipo indicado, fica colocado na Lista Oficial de Nomes Genéricos, juntamente com *Astata* Latreille, 1796 (tipo: *Tiphia abdominatis* Panzer, [1798]).

Nota da Comissão: — “No momento da reunião da Comissão Internacional em Lisboa em 1935, acreditava-se que fôsse 1802 a data da publicação do volume 3 de LATREILLE, in BUFFON - Hist. nat. gén. part. Crust. Ins. (de SONNINI), no qual apareceu pela 1.ª vez o nome *Cephus* Latreille. No entanto, GRIFFIN desde então (1938, J. Soc. Bibl. nat. Hist. 1: 157) mostrou que, apesar de estar datado do “Ano X”, êsse volume não foi seguramente publicado antes do “Ano XI”; e que, portanto, êle deve ter sido publicado na mesma data, no período de 22-IX-1802 a 21-IX-1803. Para pormenores sôbre a conversão de datas do Calendário da Revolução Francêsa em datas do calendário cristão, veja-se GRIFFIN, idem 1: 249.”

Opinião 140

Sôbre o método de formação de nomes de família para **Merops** Linnaeus, 1758 (*Aves*) e para **Merope** Linnaeus, 1838 (*Insetos*).

— O nome de família para *Merops* Linnaeus, 1758 (Syst. Nat. (ed. 10): 107) em *Aves* é *Meropidae*; o nome de família para *Merope* Newman, 1838 (Ent. Mag. 5 (2): 180) em *Insetos* é *Meropeidae*.

Opinião 141

Sôbre os princípios a serem observados na interpretação do

Artigo 4 do Código Internacional, relativamente à formação de nomes de famílias e subfamílias.

— Os seguintes princípios devem ser observados na interpretação do Artigo 4 do Código Internacional, relativamente à formação de nomes de famílias e subfamílias:

1) Não é preciso que se tome como gênero tipo da família o mais antigo nome aproveitável na família.

2) Ao estabelecer nova família, um autor pode livremente escolher como gênero tipo dessa família qualquer unidade genérica que ele considere mais apropriada.

Nota: — Tanto quanto possível, o nome escolhido deveria ser o mais conhecido e comum das unidades taxonômicas consideradas, isto é, deveria ser o mais central dos gêneros propostos para inclusão na família assim estabelecida.

3) O nome de uma família é baseado no nome de seu gênero tipo. A seleção de determinado nome genérico para formar o nome de uma família constitui, *ipso facto*, designação definida desse gênero como gênero tipo de tal família. Exemplo: O gênero *Musca* Linnaeus, 1758 é designado, de modo definido e não ambíguo, como o gênero tipo da família *Muscidae*, pela razão de se usar na formação do nome da família o tema da palavra *Musca*.

Nota: — Alguns bem estabelecidos nomes de família, propostos por autores anteriores, há em que este princípio não foi observado. Tais nomes deveriam ser tratados como exceções. Qualquer caso de dúvida deveria ser lembrado à Comissão para que decida.

4) — Os princípios fixados acima em (1) a (3) com relação aos nomes de família são igualmente aplicáveis aos nomes de subfamílias.

Opinião 142

Suspensão das Regras para Satyrus Latreille, 1810 (Insectos, Lepidópteros).

— Em virtude de Suspensão das Regras, *Papilio actaea* Esper, [1780], fica designado como tipo de *Satyrus* Latreille, 1810

(Insetos, Lepidópteros) e este gênero, assim definido, fica colocado na Lista Oficial de Nomes Genéricos em Zoologia.

Opinião 143

*Sôbre o método de formação do nome de família para **Tingis** Fabricius, 1803 (Insetos, Himenópteros).*

— O nome de família para *Tingis* Fabricius 1803 (Syst. Rhyng.: 124), Hemípteros, é *Tingidae*.

Opinião 144

*Sôbre a situação dos nomes **Crabro** Geoffroy, 1762, **Crabro** Fabricius, 1775, e **Cimbex** Olivier, 1790 (Insetos, Himenópteros).*

— Em virtude de Suspensão de Regras: I) o nome *Crabro* Geoffroy, 1762, é supresso; II) tôdas as existentes designações de tipo para *Crabro* Fabricius, 1775 e *Cimbex* Olivier, 1790 ficam relegadas; IV) *Vespa cribraria* Linnaeus, 1758, fica designada como o tipo de *Crabrô* Fabricius; V) *Tenthredo lutea* Linnaeus, 1758 fica designado como o tipo de *Cimbex* Olivier. Os nomes *Crabro* Fabricius e *Cimbex* Olivier, com os tipos acima indicados, ficam colocados na Lista Oficial de Nomes Genéricos em Zoologia.

Opinião 145

Sôbre a situação de nomes publicados pela 1.ª vez em trabalhos rejeitados por motivos nomenclaturais e ulteriormente publicados em outros trabalhos.

— Desde que um trabalho seja rejeitado por motivos nomenclaturais, quer à luz do Artigo 25 do Código Internacional, quer sob os poderes plenários conferidos à Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica, quaisquer nomes, (seja genéricos, seja específicos), pela 1.ª vez publicados em tal trabalho, devem ser tidos como não havendo jamais sido publicados. Por tanto, desde que um autor ulteriormente estabeleça um gênero ou espécie a que êle aplique um nome dentre os incluídos no trabalho rejeitado, o nome então aplicado é aproveitável nomenclaturalmente e não deve ser rejeitado como homônimo, por motivo de sua publicação anterior no trabalho rejeitado.

Opinião 146

Suspensão das Regras para Colias Fabricius, 1807 (Insetos, Lepidópteros).

— Em virtude de Suspensão das Regras, *Papilio hylae* Linnaeus, 1758, fica designado como o tipo de *Colias* Fabricius, 1807 e este nome assim definido fica colocado na Lista Oficial de Nomes Genéricos em Zoologia.

Opinião 147

Sobre os princípios a serem observados na interpretação do Artigo 34 do Código Internacional quanto à rejeição, como homônimos, de nomes Genéricos e subgenéricos com a mesma origem e significado de nomes previamente publicados.

— Os seguintes princípios devem ser observados na interpretação do Artigo 34 do Código Internacional quanto à rejeição, como homônimo, de nomes genéricos e subgenéricos da mesma origem e significado:

1) - Um nome genérico, da mesma origem e significado que um nome genérico previamente publicado, deve ser rejeitado como homônimo dêsse nome se dêle se distingue apenas pelas seguintes diferenças:

- a) - uso de *ae* ou *oe* e *e*; uso de *ei*, *i* e *y*; ou uso de *c* e *k*;
- b) - aspiração ou não aspiração de consoante;
- c) - presença ou ausência de *c* antes de *t*;
- d) - uso de consoante simples ou dupla;

2) - Os princípios fixados acima em (1) com relação aos nomes genéricos são igualmente aplicáveis aos nomes subgenéricos.

Opinião 148

Sobre os princípios a serem observados na interpretação dos Artigos 25 e 34 do Código Internacional quanto à aproveitabilidade de nomes genéricos propostos como emendas ou substituições a nomes genéricos previamente publicados com a mesma origem e significado.

— Os seguintes princípios devem ser observados na interpretação dos Artigos 25 e 34 do Código Internacional quanto à aproveitabilidade de nomes genéricos propostos como emendas ou substituições a nomes previamente publicados com a mesma origem e significado:

1) - Um nome genérico publicado como emenda de nome anterior da mesma origem e significado deve ser rejeitado como sinônimo dêsse nome anterior, e o tipo do gênero portador do nome emendado é automaticamente a mesma espécie que o tipo do gênero portador do nome anterior, que assim se propôs emendar. Exemplo: *Achatinus* de Montfort, 1810, por ser emenda de *Achatina* Lamarck, 1799, deve ser rejeitado como sinônimo de *Achatina* Lamarck; o tipo de *Achatinus* de Montfort é automaticamente a mesma espécie que o tipo de *Achatina* Lamarck.

2) - Um nome genérico deve ser rejeitado como homônimo se tiver sido publicado previamente como emenda de outro nome genérico de data anterior. Exemplo: *Borus* Albers, 1850 (Moluscos) deve ser rejeitado como homônimo de *Borus* Agassiz, 1846, que é emenda de *Boros* Herbst, 1797 (Coleópteros).

3) - Um nome genérico, publicado como substituto (*nomen novum*) de um nome rejeitado por motivo de sua homonímia, não deve ser rejeitado sob o fundamento de ter a mesma origem e significado do nome para cuja substituição foi proposto. Exemplo: *Protodryas* Reuss, 1928, foi publicado como substituto de *Prodryas* Reuss, 1926, que é inválido, por ser homônimo de *Prodryas* Scudler, 1878; como tal, *Protodryas* Reuss é aproveitável, embora tenha a mesma origem e significado que *Prodryas* Reuss. Se, no entanto, *Protodryas* Reuss tivesse sido publicado como emenda (e não como substituto) de *Prodryas* Reuss, ter-se-ia tornado sinônimo de *Prodryas* Reuss e, assim, inaprovietável.

4) - Os princípios fixados acima em (1) a (3) com relação aos nomes genéricos são igualmente aplicáveis aos nomes subgenéricos.

Opinião 149

Vinte e um nomes de Ortópteros (Insetos) colocados na Lista Oficial de Nomes Genéricos em Zoologia.

— Os seguintes nomes de Ortópteros (Insetos) ficam colocados na Lista Oficial de Nomes Genéricos em Zoologia, com os tipos indicados no parágrafo 10 da presente Opinião.

Ei-Ios:

Bacillus Le Peletier de Saint Fargeau & Serville, 1825 (tipo: *Mantis rossia* Rossi, 1790, Faun. etrusc. 1: 259; monotípico);

Chclidura Berthold, 1827 (tipo: *Forficula aptera* Charpentier, 1825, Hor. Ent.: 69, tipo designado por Serville, 1831, Ann. Sci. Nat. 22: 36, sob o nome de *Chclidoura*);

Eumastax Burr, 1899 (tipo: *Mastax tenuis* Perty, 1832, Del. Anim. artic. Brasil (2): 123; monotípico);

Gampsocleis Fieber, 1852 (tipo: *Locusta glabra* Herbst, 1786, in Fuessly, Arch. Ins. 7: 193; monotípico);

Gryllacris Serville, 1831 (tipo: *Gryllacris maculicollis* Serville, 1831, Ann. Sci. Nat. 22 (86): 139, tipo designado por REHN, 1905, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 57: 827);

Gryllotalpa Latreille, [1802-1803] (tipo: *Gryllus grillotalpa* Linnaeus, 1758, Syst. Nat.: 428; monotípico);

Hemimerus Walker, 1871 (tipo: *Hemimerus talpoides* Walker, 1871, Cat. Dermapt. Saltat. Brit. Mus. 5 Suppl. Dermapt. Saltat.: 2; monotípico);

Labia Leach, 1815 (tipo: *Forficula minor* Linnaeus, 1758, Syst. Nat.: 423; monotípico);

Leptophyes Fieber, 1852 (tipo: *Locusta punctatissima* Bose, 1792, Actes Soc. Hist. nat. Paris 1. (1): 45; monotípico);

Mantis Linnaeus, 1767 (tipo: *Gryllus religiosus* Linnaeus, 1758, Syst. Nat.: 426; tipo designado por LATREILLE, 1810, Consid. Gén. Anim. Crust. Arach. Ins.: 433);

Myrmecophilus Berthold, 1827 (tipo: *Blatta acervorum* Panzer, [1799], Fauna Ins. Germ. (68): tab. 24; monotípico);

Oedipoda Latreille, 1829 (tipo: *Gryllus coeruleescens* Linnaeus, 1758, Syst. Nat.: 432; tipo designado por KIRBY, 1910, Syn. Cat. Orthopt. 3: 238);

Phyllium Illiger, 1798 (tipo: *Gryllus siccifolius* Linnaeus, 1758, Syst. Nat.: 425; monotípico);

Prophalangopsis Walker, 1871 (tipo: *Tarraga obscura* Walker, 1869, Cat. Dermapt. Saltat. Brit. Mus. 1: 100; monotípico);

Proscopia Klug, 1820 (tipo: *Proscopea gigantea* Klug, 1820, Hor. phys. Berol.: 18; tipo designado por GUÉRIN, 1828, Dict. Class. Hist. Nat., 14: 297);

Psophus Fieber, 1853 (tipo: *Gryllus stridulus* Linnaeus, 1758, Syst. Nat.: 432; monotípico);

Saga Charpentier, 1825 (tipo: *Locusta serrata* Fabricius, 1793, Ent. Syst. 2: 43, monotípico);

Schizodaetylus Brullé, 1835 (tipo: *Gryllus monstrosus* Brullé, 1773, Ill. Nat. Hist. 2: index & 81; monotípico);

Sphingonotus Fieber, 1852 (tipo: *Gryllus cocculans* Linnaeus, 1767, Syst. Nat. 1 (2): 701; monotípico);

Stenopelmatus Burmeister, 1838 (tipo: *Stenopelmatus talpa* Burmeister, 1838, Handb. Ent. 2 (2) (N.º 1); tipo designado por Kirby, 1906, Syn. Cat. Orthopt. 2: 111);

Tridactylus Olivier, 1789 (tipo: *Tridactylus paradoxus* Latreille [1802-1803] (in BUFFON, de SONNINI), Hist. Nat. Gén. partie Crust. Ins. 3: 276; monotípico).

Opinião 150

Sôbre as datas de publicação das várias porções de Hübner (J.), Verzeichniss bekannter Schmettlinger (sic) [1816-1826].

— As datas de publicação de JACOB HÜBNER - Verzeichniss bekannter Schmettlinger (sic) deveriam ser determinadas à luz da evidência oferecida pelo resultado do descobrimento dos manuscritos de HÜBNER. As conclusões a tirar dessa evidência acham-se resumidas no parágrafo 8 da presente Opinião.

Eis o quadro correspondente ao resumo:

Assinatura	Páginas	Espécies N.ºs	Data de publicação
Verzeichniss			
1	[1]-[3]-4-16	1- 96	1816
2- 8	17-128	97-1379	[1819]
9-11	129-176	1380-1822	[1819]
12-13	177-208	1823-2084	[1820]
14-15	209-240	2085-2388	[1821]
16	241-256	2389-2531	[1821]
17-19	257-304	2532-2936	[1823]
20-27	305-431	2937-4198	[1825]
Anzeiger			
1- 9	1- 72	—	[1826]

Opinião 151

Sôbre a situação dos nomes Lasius Panzer [1801-1802], Podalirius Latreille, 1802, Lasius Fabricius [1804-1805] e Anthophora Latreille, 1803 (Classe: Insetos; Ordem - Himenópteros).

— Em virtude de Suspensão das Regras: I) o nome *Lasius* Panzer [1801-1802]; II) o nome *Podalirius* Latreille [1802] (Classe: Insetos; Himenópteros) são supressos; III) tôdas as existentes designações de tipo para *Lasius* Fabricius, [1804-1805] e *Anthophora* Latreille, 1803 ficam relegadas; IV) *Formica nigra* Linnaeus, 1758 fica designada como o tipo de *Lasius* Fabricius; e V) *Apis pilipes* Fabricius, 1775 fica designada como o tipo de *Anthophora* Latreille. Os nomes *Lasius* Fabricius e *Anthophora* Latreille (Classe: Insetos; Ordem: Himenópteros), com os tipos acima indicados, ficam colocados na Lista Oficial de Nomes Genéricos em Zoologia como Nomes Nos. 594 e 595.

Opinião 152

Sôbre a situação de nomes genéricos na Ordem: Dípteros (Classe: Insetos) publicados primeiro em 1800 por J. W. Meigen em sua "Nouvelle Classification des Mouches à deux ailes."

— Os nomes genéricos na Ordem: Dípteros (Classe: Insetos) publicados em 1800 por J. W. MEIGEN em sua "Nouvelle Classification des Mouches à deux ailes" devem ser tratados como possuidores de prioridade fixada por essa data. Tratando-se de qualquer nome primeiro publicado no trabalho acima, desde que especialistas no grupo correspondente sejam de opinião que a estrita aplicação das Regras resultaria claramente em maior confusão do que uniformidade, ditos especialistas deveriam apresentar dados completos à Comissão Internacional com as recomendações que julgassem mais acertadas para a Suspensão das Regras com relação a êsse nome genérico. Dada a grande raridade dêste trabalho de MEIGEN, resolveu FRANCIS HEMMING, secretário da Comissão de Nomenclatura Zoológica, reproduzi-lo em *fac-simile*. Êste já se acha à venda, pelo preço de 10 chelins, no escritório da Comissão (41, Queen's Gate, London, S.W. 7, Inglaterra).

Opinião 153

*Sôbre a situação dos nomes **Bethylas** Latreille, [1802-1803], e **Dryinus** Latreille, [1804] (Classe: Insetos; Ordem: Himenópteros).*

— Em virtude de Suspensão das Regras: I) tôdas as existentes designações de tipo para *Bethylus* Latreille, [1802-1803], são supressas; e II) *Omalus fuscicornis* Jurine, 1807 fica designado como o tipo de *Bethylus* Latreille. Os nomes *Bethylus* Latreille, com o tipo assim indicado, e *Dryinus* Latreille, [1804], com o tipo *Dryinus formicarius* Latreille, [1804-1805] (Classe: Insetos; Ordem: Himenópteros) ficam colocados na Lista Oficial de Nomes Genéricos em Zoologia como Nomes Nos. 596 e 597.

Opinião 154

Sôbre a situação dos nomes *Phanaeroptera* Serville, 1831, e *Tylopsis* Fieber, 1853 (Classe: Insetos; Ordem: Ortópteros).

Em virtude de Suspensão das Regras, *Gryllus falcata* Poda, 1761, fica designado como o tipo de *Phanaeroptera* Serville, 1831. O nome *Phanaeroptera* Serville com o tipo acima indicado, e o nome *Tylopsis* Fieber, 1853, com o tipo *Locusta lilifolia* Fabricius, 1793 (Classe: Insetos; Ordem: Ortópteros) ficam colocados na Lista Oficial de nomes Genéricos em Zoologia como Nomes Nos. 598 e 599.

Opinião 155

Sôbre a situação dos nomes *Callimome* Spinola, 1811, *Misocampe* Latreille, 1818, e *Torymus* Dalman, 1820 (Classe: Insetos; Ordem: Himenópteros).

— Em virtude de Suspensão das Regras: I) o nome *Callimome* Spinola, 1811 e II) o nome *Misocampe* Latreille, 1818, são supressos; III) tôdas as existentes designações de tipo para *Torymus* Dalman, 1820, ficam relegadas; e IV) *Ichneumon bedeguaris* Linnaeus, 1758, fica designado como o tipo de *Torymus* Dalman. O nome *Torymus* Dalman, com o tipo acima indicado (Classe: Insetos; Ordem: Himenópteros), fica colocado na Lista Oficial de Nomes Genéricos em Zoologia como Nome No. 600.

Opinião 156

Suspensão das Regras para *Vanessa* Fabricius, 1807 (Classe: Insetos; Ordem: Lepidópteros).

— Em virtude de Suspensão das Regras, fica declarado que não se deve invocar a precedência de página para se preferir *Cynthia* Fabricius, 1807 (Classe: Insetos; Ordem: Lepidópteros) a *Vanessa* Fabricius, 1807. *Vanessa* Fabricius, com o tipo *Papilio atalanta* Linnaeus, 1758, fica colocado na Lista Oficial de Nomes Genéricos em Zoologia, com o Nome No. 601.

BIBLIOGRAFIA

1. AMARAL, A. DO — Sobre o emprêgo do nome genérico *Micrurus* em vez de *Elaps* — Rev. Mus. Paulista 14: 3-6. 1926.
2. AMARAL, A. DO — Sobre o emprêgo do nome genérico *Sibynomorphus* em vez de *Leptognathus*, *Cochliophagus*, *Stremmatognathus*, *Anholodon*, etc. — loc. cit. 14: 7-9.
3. AMARAL, A. DO — Sobre a preferência do nome genérico *Pseudoboa* Schneider, 1801, a *Clelia* Fitzinger, 1826 e *Oxyrhopus* Wagler, 1830; Sobre a preferência do nome específico *Pseudoboa petola* (L., 1758), a *P. petolaria* (L., 1758), loc. cit.: 10-16.
5. AMARAL, A. DO — Sobre a diferenciação dos nomes genéricos *Lachesis*, *Trimercsurus* e *Bothrops* — loc. cit.: 34-40.
5. AMARAL, A. DO — Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica (tradução para o português, 1.^a edição). Mem. Inst. Butantan 5: 235-264. 1930.
Nota: - A despeito do cuidado havido na revisão, além de alguns senões observáveis no texto, saíram incorretamente impressos em Opinião 73 (pag. 259), os nomes *Parascyclois*, que se deve corrigir para *Paracyclois*, e *Randalia*, que se deve corrigir para *Randallia*.
6. AMARAL, A. DO — Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica (tradução para o português, 2.^a edição) — loc. cit. 11: 241-274. 1937.
Nota: - Ainda na mesma Opinião 73 (pag. 266) deve-se corrigir *Randalia* para *Randallia*.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOVOS OPILIÕES DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO E UM NOVO OPILIÃO DO ESTADO DO PARÁ (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Em fins de 1944, o Dr. OTTO SCHUBART e Exma. Senhora realizaram uma excursão ao Estado do Espírito Santo, onde coligiram novas formas de opiliões que vieram enriquecer a fauna opiliológica brasileira. Agradecemos muito ao Dr. OTTO SCHUBART o nos haver cedido para estudo o material pertencente à sua coleção particular. Antes de iniciar as descrições das novas espécies, vamos dar uma lista dos opiliões assinalados no Estado do Espírito Santo posteriormente à lista publicada por um dos autores [Cf. Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (13): 143-146]. Aproveitamos a oportunidade para descrevermos uma nova forma de *Phalangodidae* do Pará que veio junto com esta remessa de opiliões espiritosantenses.

E' a seguinte a lista dos opiliões do Estado do Espírito Santo assinalados depois da lista publicada por SOARES:

COSMETIDAE

COSMETINAE

Eucynorta coccinelloides Mello-Leitão, 1944 (Santa Teresa).

Neocynorta varicellosa Mello-Leitão, 1944 (Santa Teresa).

(*) Entregue para publicação em 25-9-1945.



GONYLEPTIDAE

CAELOPYGINAE

Varzellinia radagasioi Soares et Soares, 1945 (Chaves - Município de Santa Leopoldina).

Zalonius albivittatus Mello-Leitão, 1944 (Santa Teresa).

GONYLEPTINAE

Gonyleptes cervus Roewer, 1913

Quixaba atrolutea Mello-Leitão, 1944 (Santa Teresa)

Stephanocranion gonyleptoides Soares et Soares, 1945 (Chaves - Município de Santa Leopoldina)

Therezopolis franciscoi Soares et Soares, 1945 (Chaves - Município de Santa Leopoldina).

PACHYLINAE

Eusarcus hastatus Soerensen, 1884

Eusarcus oxyacanthus C. L. Koch, 1839

Vamos, a seguir, descrever as novas espécies.

GONYLEPTIDAE

GONYLEPTINAE

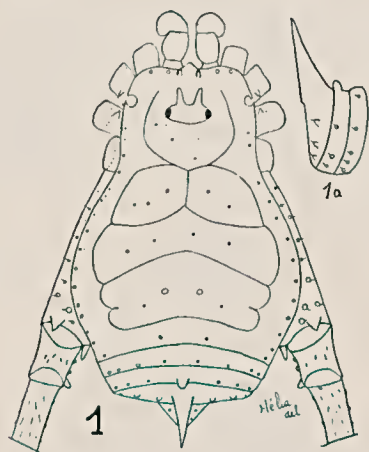
***Metagonyleptoides cupidensis*, sp. n.**

(Fig. 1, 1 A)

♀. Comprimento: 8,0 mm. Artículos tarsais: 6-13/15-7-9.

Borda anterior do cefalotórax com dois pequenos espinhos rombos, medianos, e com grossos grânulos de cada lado. Cefalotórax com raras e pequeninas granulações. Cômodo ocular com dois altos espinhos rombos levemente divergentes e liso. Área I dividida. Áreas I, II e IV inermes, I com dois grânulos de cada lado, II com uma fila de poucos grânulos, IV com dois grânulos medianos e um de cada lado, nos bordos. Área III com dois tubérculos baixos e com pequenino grânulo atrás de cada tubérculo. Áreas laterais com uma fila de grânulos. Tergito livre I inérme, com uma fila de grânulos. Tergitos livres II e III com armação impar, mediana, II com grosso tubérculo e III com forte e altíssimo espinho, e ambos com uma fila de grânulos. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática com raras granulações. Ancas III e IV com grânulos pilíferos, I e II com uma fila de grossos grânulos setíferos. Pal-

pos: trocanteres com dois espinhos inferiores; fêmures com um espinho basal inferior, com três tubérculos inferiores, em fila, perto da base, e com espinho apical interno; tíbias com 2-4 e tarsos com 4-4 espinhos inferiores. Fêmures I sub-retos, II retos, III e



Metagonyleptoides cupulensis, sp. n.

Fig. 1 - ♀; Fig. 1a - (♀) espinho do tergito livre III visto de perfil

IV levemente curvos. Pernas IV: ancas com grossos grânulos, com pequena apófise apical externa, dirigida para trás, grossa na base e fina no ápice, e com apófise apical interna romba; trocanteres mais longos que largos, com grossos grânulos, dos quais dois maiores (um basal e outro mediano, ambos internos), e com grosso tubérculo apical interno; fêmures levemente curvos, com pêlos finos dorsalmente, com duas filas de grânulos ventrais, a externa com grânulos pontudos que se tornam maiores à medida que avançam para o ápice; patelas pouco granulosas.

Colorido geral fulvo-queimado. Cefalotórax pouco mais escuro, levemente marmorado de fusco. Quelíceras e palpos fulvos, pouco manchados de fusco. Pernas IV mais escuras que o corpo, com os protarsos e tarsos amarelo-oliváceos.

HOLÓTIPO ♀, n.º 2.913, na coleção OTTO SCHUBART.

HABITAT: Chapada de Cupido, Município de Linhares.

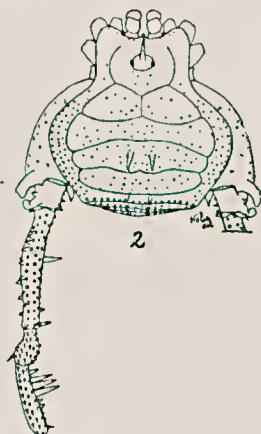
O. SCHUBART col. 9-X-1944.

*PACHYLINAE**Camposicoloides sanctaeteresae*, sp. n.

(Fig. 2)

♂. Comprimento: 5,0 mm. Artículos tarsais: 6-8/9-7-7.

Borda anterior do cefalotórax com um dente mediano entre as queliceras e um de cada lado, e com uma elevação mediana, além de vários grânulos. Cefalotórax com alguns grânulos atrás do cômodo ocular. Êste, com alto espinho mediano, erecto, e provido de grânulos. Área I dividida, inerte, com pequenas granu-

Fig. 2 - *Camposicoloides sanctaeteresae*, sp. n. (♀)

lações esparsas. Áreas II e IV inertes, granulosas. Área III com dois altos espinhos e granulosa. Área V com dois tubérculos pontudos e com uma fila de grânulos. Tergitos livres I a III com dois pequenos tubérculos e com uma fila de grânulos. Áreas laterais granulosas. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Palpos: trocanteres com dois pequenos grânulos pontudos inferiores; fêmures com uma fila ventral de grossos grânulos setíferos, e sem espinho apical interno; tibias com 2-3 e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Fêmures I e II retos, granulosos; III e IV curvos, III com espinho apical posterior. Tibias III granulosas, com duas filas ventrais de grânulos pontudos. Per-

nas IV: ancas com grânulos pontudos, setíferos, com chata apófise apical externa, com a extremidade romba, oblíqua, e com apófise apical interna grossa na base e afinando-se para o ápice; trocanteres tão longos quão largos, com grossa apófise dorsal, apical, bifida, com um dos ramos muito maior, grosso e curvo para cima, com dois espinhos internos, um sub-basal e outro mediano, e com pequeno espinho apical interno bifido, além de grânulos inferiores; fêmures levemente curvos, granulosos, com pequeninos dentes laterais externos distribuídos em duas filas, com dois espinhos apicais internos, com grande espinho inferior sub-mediano; patelas granulosas, com dentes inferiores; tíbias granulosas, com dois pequenos espinhos apicais inferiores e com uma fila de espinhos inferiores, entre os quais sobressaem três, robustíssimos, na metade basal.

Colorido geral castanho-queimado. Palpos fulvos, reticulados de fusco.

HABITAT: Santa Teresa, Estado do Espírito-Santo, Brasil.

HOLÓTIPO ♂, n.º 2.975, na coleção OTTO SCHUBART.

Coligido pelo Dr. OTTO SCHUBART, em 29-X-1944.

Esta é a segunda espécie do gênero, descrita da mesma localidade-tipo do genótipo. Comparando as duas espécies, observamos que são muito distintas, não obstante ocorrerem na mesma localidade.

PACHYLINAE

Eusarcus fulvus, sp. n.

(Fig. 3)

♂. Comprimento: 6,0 mm. Artículos tarsais: 6-9-6-6.

Borda anterior do cefalotórax com dois dentes levemente curvos, um ao lado de cada quelícera, e com uma elevação mediana, lisa e inerte. Cefalotórax irregularmente granuloso, com três grânulos maiores atrás do cômodo ocular. Cômodo ocular com dois pequenos tubérculos, granuloso. Área I dividida. Áreas I, II, IV e V inermes, I a IV granulosas, V com duas filas de grânulos, a fila anterior de grânulos menores. Área III com alto espinho me-

diano levemente curvo para baixo na extremidade e granulosa. Áreas laterais com duas filas de grânulos, a fila interna de grânulos menores e pilíferos, e a externa de grânulos maiores, polidos. Tôdas as granulações do escudo abdominal são setíferas. Tergitos livres I a III inermes, com duas filas de grânulos setíferos, a fila anterior de grânulos menores. Opérculo anal dorsal com ganulações pilíferas, opérculo anal ventral e esternitos livres com

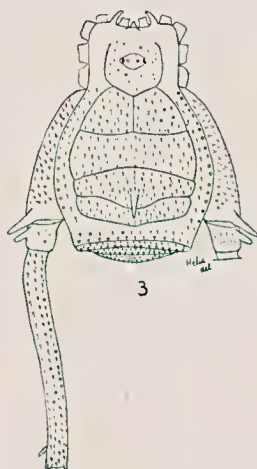


Fig. 3 - *Eusarcus fulvus*, sp. n. (♂)

uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática e ancas com pequenas granulações pilíferas. Fêmures I e II retos, III e IV levemente curvos, granulados. Fêmures III com espinho apical posterior. Palpos: fêmures com um tubérculo basal inferior e com espinho apical interno; tíbias com 4-4 e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com grânulos setíferos, com apófise apical externa, oblíqua, e sem apófise apical interna; trocanteres com pêlos finos dorsalmente, com uma apófise basal, lateral-externa, oblíqua, de extremidade romba; fêmures levemente curvos, com filas regulares de grânulos pilíferos, com espinho apical externo e com dois pequenos espinhos apicais dorsais; patelas, tíbias e protarsos com filas regulares de grânulos pilíferos.

Colorido geral fulvo. Tergitos, área V e sulcos do escudo

abdominal um pouco mais escuros, bem como as apófises das ancas IV e os trocanteres posteriores.

HOLÓTIPO ♂, n.º 2.975, na coleção OTTO SCHUBART.

HABITAT: Santa Teresa, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido pelo Dr. OTTO SCHUBART, em 29-X-1944.

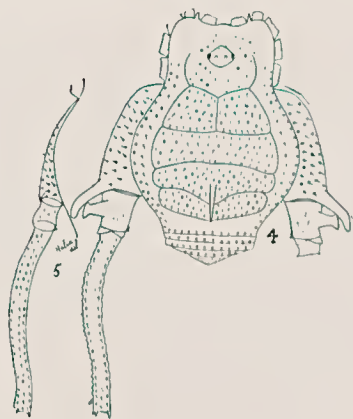
***Eusarcus incus*, sp. n.**

(Fig. 4 e 5)

♂. Comprimento: 5,0 mm. Artículos tarsais: 5-8/9-6-6.

♀. Comprimento: 5,0 mm. Artículos tarsais: 5-8-6-6.

♂ Borda anterior do cefalotórax com dois dentes, um ao lado de cada quelícera, inerme e lisa. Cefalotórax irregularmente gra-



Eusarcus incus, sp. n.

Fig. 4 - ♂ ; Fig. 5 - (♀) anca, trocanter e fêmur posteriores

nuloso. Cômodo ocular alto, com dois tubérculos baixos e granuloso. Área I dividida. Áreas I, II, IV e V inermes. I, II, e IV granulosas, V com uma fila de grânulos. Área III com alto e fino espinho mediano curvo para trás e para baixo na extremidade, e granulosa. Áreas laterais com duas filas de grânulos, a fila interna de grânulos menores. Tergitos livres I a III inermes, com uma fila de grânulos. Opérculo anal dorsal granuloso. Tôdas as granulações

do escudo abdominal são pilíferas. Opérculo anal ventral e esternitos livres com uma fila de grânulos. Ancas e área estigmática granuladas. Fêmures I e II retos, granulados, II com um espinho apical posterior, III e IV levemente curvos, granulados, III com um espinho apical posterior. Palpos: fêmures com um tubérculo apical inferior e com espinho apical interno; tíbias e tarsos com 2-3 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com grânulos pilíferos, com apófise apical externa curva para baixo na extremidade, e sem apófise apical interna; trocanteres mais longos que largos, granulados, com forte apófise incudiforme sub-basal, lateral-externa, e com dois pequenos grânulos apicais pontudos, internos; fêmures levemente curvos, com filas regulares de grânulos pilíferos, com pequeno espinho apical infero-lateral-externo, e com dois pequenos espinhos apicais dorsais; patelas granuladas; tíbias com dois pequenos tubérculos apicais inferiores e com filas regulares de grânulos.

Colorido geral castanho. Quelíceras e palpos fulvo-escuros, manchados de fusco. Espinho da área III e tergitos livres enegrecidos. Fêmures IV com a base e o ápice enegrecidos.

♀. Semelhante ao macho. Pernas IV: ancas granuladas, com pequeno espinho apical externo, oblíquo; trocanteres com pequeno grânulo pontudo apical interno; fêmures levemente curvos, granulados, com pequenino dente apical infero-externo, e com dois dentes apicais dorsais, pouco maiores que no macho.

Colorido semelhante ao do macho.

Holótipo ♂ e Alótipo ♀, n.º 2.935, na coleção OTTO SCHUBART. PARÁTIPO ♀, n.º 2.912, na coleção OTTO SCHUBART. PARÁTIPO ♂, n.º 240, e PARÁTIPO ♀, n.º 241, na coleção H. SOARES.

HABITAT do Holótipo e do Alótipo: Refúgio Sooretama, Município de Linhares, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Foram coligidos parátipos em Lagoa do Macuco, São Mateus, Estado do Espírito Santo, Brasil.

A espécie é afim de *Eusarcus vervloeti* Soares, 1944, de que difere por apresentar dois grânulos em vez de espinhos no cômodo ocular, pela apófise dos trocanteres IV, pela apófise apical externa das ancas IV, e pelo tamanho das granulações.

***Eusarcus schubarti*, sp. n.**

(Fig. 6, 7 e 8)

♂. Comprimento: 3,0 mm. Artículos tarsais: 5-7-6-5/6.

Borda anterior do cefalotórax com elevação mediana lisa, e com três dentes de cada lado, nos ângulos. Cefalotórax liso. Cômoro ocular com dois pequenos espinhos e liso. Área I dividida. Áreas I e II inermes, com dois grânulos medianos maiores e mais dois grânulos menores de cada lado. Área III com alto espinho mediano e com uma fila de grânulos. Áreas IV e V inermes, com

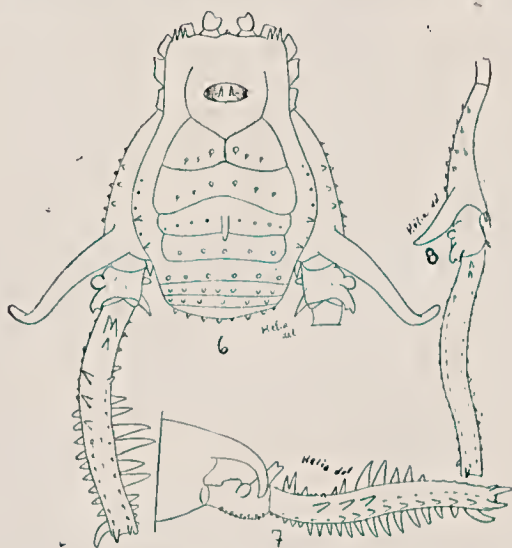
*Eusarcus schubarti*, sp. n.

Fig. 6 - ♂; Fig. 7 (♂) vista lateral-externa da perna posterior (anca, trocanter e fêmur); Fig. 8 (♀) anca, trocanter e fêmur posterior da perna esquerda. Vista lateral externa.

uma fila de grânulos maiores que os das áreas anteriores. Áreas laterais com uma fila de grânulos pontudos em sua porção mais dilatada. Tergitos livres I a III inermes, com uma fila de grânulos pontudos. Opérculo anal dorsal com uma fila de grossos grânulos setíferos; opérculo anal ventral com pequeninos grânulos pilíferos. Esternitos livres com uma fila de pêlos finos. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Palpos: trocanteres

com dois grossos grânulos inferiores; fêmures com grânulo setífero basal inferior, e com espinho apical interno; tíbias com 3-4 e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Fêmures I sub-retos, II retos, III e IV curvos. Pernas IV; ancas com granulações pontudas setíferas, com longuíssima apófise apical externa, curva para baixo, com a extremidade curva para cima, e com apófise apical interna; trocanteres com curta apófise sub-basal, lateral-externa, bífida, com alta apófise dorsal, apical-externa, bífida na extremidade, com dois espinhos internos, um mediano e um apical, além de poucos grânulos; fêmures curvos, com uma apófise bífida, dorsal, sub-basal, com uma série interna e outra ventral de espinhos formando um pente, com uma série de grânulos pontudos externos, com dois fortes espinhos apicais inferiores, com um espinho apical dorsal, com raros grânulos irregularmente esparsos e com dois ou três pequenos espinhos laterais externos, antes do meio; patelas e tíbias inermes e lisas.

Colorido geral fulvo. Cefalotórax atrás do cômodo ocular levemente marmorado de fusco. Base do espinho da área III enegrecida. Cômodo ocular com uma mancha negra de cada lado.

HOLÓTIPO ♂, n.º 2.942, na coleção OTTO SCHUBART. PARÁTIPO ♂, n.º 234, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Refúgio Sooretama, Município de Linhares, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Dr. OTTO SCHUBART col. 17-X-1944.

Há exemplares da espécie em que os fêmures IV possuem um espinho em vez de dois espinhos dorsais sub-basais.

♀. Comprimento: 3,0 mm. Artículos tarsais: 5-7-6-6/7.

A fêmea corresponde aos caracteres do macho. Pernas IV: ancas com granulações pontudas setíferas, com longa apófise apical externa, curva para baixo, e com pequena apófise apical interna; trocanteres mais longos que largos, com curta apófise sub-basal, lateral-externa, bífida, com grossa apófise dorso-apical externa, bífida na extremidade, com um grânulo mediano, interno, e com um espinho apical interno; fêmures levemente curvos, com dois espinhos dorsais, sub-basais, com uma série interna e outra ventral de pequenos tubérculos, com dois espinhos apicais inferior-

res, com uma fila externa de pequeninos grânulos, com pequeno espinho apical dorsal, além de grânulos setíferos irregularmente esparsos; patelas e tibias inermes.

Colorido geral fulvo. Cefalotórax atrás do cômodo ocular, bem como as áreas e os tergitos livres levemente marromados de fusco.

ALÓTIPO ♀, n.º 2.957, na coleção OTTO SCHUBART. IDEÓTIPO ♀, n.º 235, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Refúgio Sooretama, Município de Linhares, Estado do Espírito Santo, Brasil. O ideótipo ♀ foi coligido na Lagoa do Macuco, São Mateus, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Dr. OTTO SCHUBART col. 20-X-1944.

***Eusarcus teresincola*, sp. n.**

(Fig. 9)

♀. Comprimento: 3,0 mm. Artículos tarsais: 5-7-6-6.

Borda anterior do cefalotórax com elevação mediana, com um pequeno tubérculo de cada lado perto dos ângulos, inerte e lisa. Cefalotórax liso, apenas com dois grânulos pilíferos. Cômodo ocular baixo, com dois pequenos espinhos, liso. Área I dividida, inerte, com dois grânulos pilíferos medianos; área II inerte, com quatro grânulos pilíferos; área III com um espinho mediano, curvo para trás e para baixo, com curta fila de grânulos, além de dois grânulos pilíferos perto do sulco III; áreas IV e V inermes, com uma fila de grânulos pilíferos, sendo a fila da área IV mais estreita. Áreas laterais com duas filas de grânulos, a interna de grânulos pilíferos, a externa, em sua porção mais dilatada, de grânulos espiniformes. Tergitos livres I a III inermes, com uma fila de grânulos pilíferos. Opérculo anal dorsal e ventral granuloso. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Palpos: trocanteres com dois espinhos medianos inferiores; fêmures com uma cerda basal inferior e com espinho apical interno; tibias com 3-4 e tarsos com 4-4 espinhos inferiores. Fêmures I sub-retos, lisos e inermes, II retos, lisos, III e IV levemente curvos, lisos. Pernas IV: ancas com grossas granulações pilíferas, com curto espinho apical externo, levemente curvo para baixo, oblíquo, e sem espinho apical interno;

trocanteres mais longos que largos, com pequeno tubérculo apical interno, lisos, com alguns pêlos finos; fêmures levemente curvos, lisos, com alguns pêlos finos e com dois pequeninos espinhos apicais dorsais; patelas e tíbias lisas e inermes.

Colorido geral fulvo, irregularmente marmorado de fusco no cefalotórax. Áreas do escudo dorsal e tergitos livres castanho-queimados. Palpos e quelíceras amarelas, reticuladas de fusco.

HOLÓTIPO ♀, n.º 2.981, na coleção OTTO SCHUBART.

HABITAT: Penha, Santa Teresa, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido pelo Dr. OTTO SCHUBART, em 30-X-1944.

***Metagraphinotus sooretamae*, sp. n.**

(Fig. 10)

♂. Comprimento: 5,9 mm. Artículos tarsais: 6-12-6-6.

Borda anterior do cefalotórax com um dente mediano entre as quelíceras, com uma elevação mediana provida de alguns grânulos pontudos, e com curta fila de pequenos tubérculos de cada lado. Cefalotórax com alguns grânulos de um lado e de outro e atrás do cômodo ocular. Cômodo ocular com alto espinho mediano e com alguns grânulos. Área I dividida, inermes, com grânulos pilíferos. Áreas II, IV e V inermes, com grânulos setíferos. Área III com longo e fino espinho mediano, cuja extremidade é curva para trás e com grânulos pilíferos. Áreas laterais e opérculo anal com grânulos setíferos. Tergitos livres I a III e esternitos livres inermes, com uma fila de grânulos setíferos. Área estigmática e ancas com densas granulações pilíferas. Palpos: fêmures com espinho apical interno; tíbias com 2-4 e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Fêmures I sub-retos, granulados, II retos, granulados, III e IV levemente curvos. Fêmures III com duas filas inferiores de grânulos pontudos. Pernas IV: ancas cheias de granulações pontudas, setíferas, com curta e grossa apófise apical externa, trifida, com um dos ramos mais longo que os outros dois, e sem apófise apical interna; trocanteres mais longos que largos, ventralmente com granulações pilíferas, com longa e forte apófise dorsal apical curva na extremidade, e com pequeno tu-

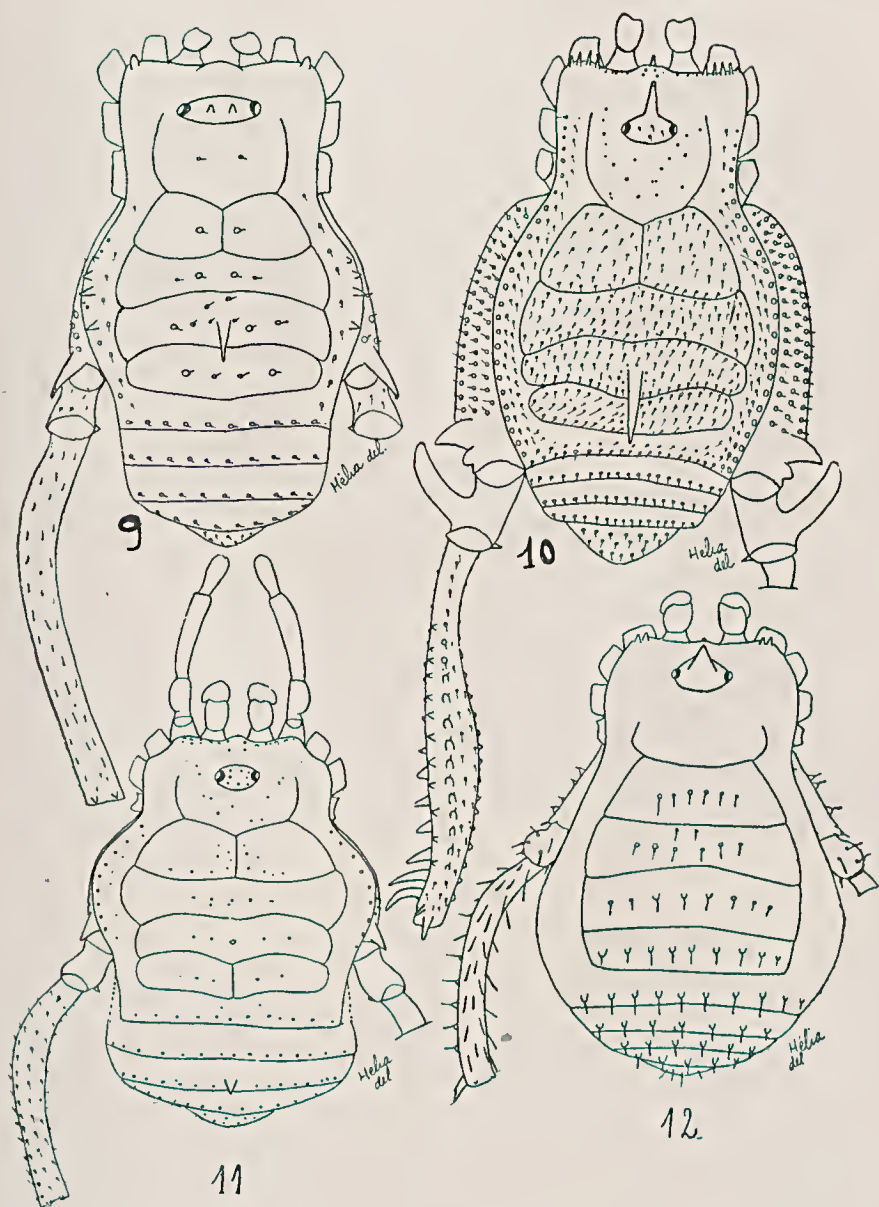


Fig. 9 - *Eusarcus teresincola*, sp. n. (♀)

Fig. 10 - *Metagraphinotus sooreloma*, sp. n. (♂)

Fig. 11 - *Utoraiicola penhae*, g. n. sp. n. (♀)

Fig. 12 - *Paramitraceras nitens*, sp. n.

bérculo apical interno; fêmures levemente curvos, com filas de grânulos, com um espinho dorsal apical, com duas filas ventrais de grânulos, a que está mais próxima do lado externo de grânulos pontudos que vão aumentando de tamanho em direção do ápice, a ponto de se tornarem espinhos, sendo os três últimos destes espinhos curvos; patelas e tíbias granulosas, com duas filas ventrais de grânulos pontudos.

Colorido geral castanho-claro, com as áreas do escudo dorsal, tergitos livres e opérculo anal mais escuros. Palpos fulvo-escuros, reticulados de fusco.

HOLÓTIPO ♂, n.º 2.936, na coleção OTTO SCHUBART.

HABITAT: Refúgio Sooretama, Município de Linhares, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Dr. OTTO SCHUBART col. 14-X-1944.

Victoriaincola, g. n.

Cômore ocular inerte. Tôdas as áreas do escudo dorsal, tergitos livres I e III e opérculo anal inermes. Tergito livre II com pequeno espinho mediano. Áreas I e IV divididas por um sulco longitudinal mediano. Fêmur dos palpos inerte. Tarsos I, III e IV de 6 segmentos, II de mais de 6. TIPO: *Victoriaincola penhae*, sp. n.

Victoriaincola penhae, sp. n.

(Fig. 11)

♀. Comprimento: 6,5 mm. Artículos tarsais: 6-9-6-6.

Borda anterior do cefalotórax com quatro grânulos medianos e com duas filas de grânulos de cada lado, as anteriores de grânulos mais pontudos. Cômore ocular inerte, com poucos grânulos. Cefalotórax com minúsculos e raros grânulos irregularmente esparsos. Áreas I e IV divididas. Tôdas as áreas do escudo dorsal inermes, I com raros grânulos, II a V com uma fila de grânulos, sendo um grânulo mediano da área III um pouco maior que os demais. Áreas laterais com duas filas de grânulos. Tergitos livres I e III inermes, com uma fila de grânulos. Tergito livre II com um espinho mediano e com uma fila de grânulos. Opérculo anal

dorsal e ventral granuloso. Esternitos livres com uma fila de pêlos finos. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Palpos: trocanteres com dois espinhos inferiores, um basal e um apical; fêmures sem espinho apical interno e com uma fila de grânulos inferiores; tíbias com 1-3 e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Fêmures I sub-retos, granuloso; II retos e granuloso; III e IV curvos, III com pequeno tubérculo apical posterior. Pernas IV: ancas com grossos grânulos pontudos, setíferos, com pequena apófise apical externa, oblíqua, e sem espinho apical interno; trocanteres mais longos que largos, granuloso, com pequeno espinho apical interno; fêmures curvos, granuloso, com duas filas ventrais de grânulos setíferos, que, à medida que avançam para o ápice, tornam-se maiores, como tubérculos pontudos, sendo a fileira externa de tubérculos maiores que os da interna, e com dois pequenos tubérculos apicais dorsais; patelas com granulações setíferas; tíbias granuloso, com os grânulos inferiores maiores.

Colorido geral castanho, marmorado de fusco. Palpos fulvos, levemente manchados de fusco.

HOLÓTIPO ♀, n.º 2.999, na coleção OTTO SCHUBART.

HABITAT: Vitória (Penha), Estado do Espírito Santo, Brasil.

OTTO SCHUBART col. 4-XI-1944.

PHALANGODIDAE

PHALANGODINAE

***Paramitraceras nitens*, sp. n.**

(Fig. 12)

Comprimento: 3,5 mm. Artículos tarsais: 3-5-5-5.

Borda anterior do cefalotórax com dois pequenos dentes perto dos ângulos, inerte. Cefalotórax inerte e liso. Cômoro ocular marginal, com grosso espinho mediano, liso. Todas as áreas do escudo dorsal, tergitos livres, opérculo anal dorsal e ventral inertes. Áreas I a V e tergitos livres com uma fila de grânulos setíferos, que vão se tornando cada vez mais grossos a partir da área III para trás, sendo os do tergito livre III semelhantes a tubérculos. Na área II há ainda dois grânulos medianos anteriores. Áreas

laterais lisas e inermes. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Ancas com grânulos pilíferos. Estigmas traqueais ocultos. Palpos: trocanteres com dois grânulos setíferos inferiores; fêmures com dois espinhos basais inferiores, com um espinho mediano inferior e com forte espinho apical interno; patelas com forte espinho apical interno; tíbias com 2-3 e tarsos com 2-2 espinhos inferiores. Pernas I a IV com fortes pêlos. Pernas IV: ancas e trocanteres com poucos grânulos setíferos; fêmures levemente curvos, com grânulos setíferos, sendo uma fila lateral-externa de grânulos semelhantes a tubérculos e com um espinho meio curvo apical externo; patelas, tíbias e protarsos com grânulos setíferos, os protarsos com dois espinhos apicais dorsais. Tíbias II, III e IV com um espinho apical posterior.

Colorido geral fulvo, brilhante. Queliceras e palpos amarelos, levemente manchados de fulvo-escuro. Pernas um pouco mais escuras, especialmente os fêmures, as tíbias e os protarsos. Olhos amarelos, brilhantes, dum belo brilho vítreo.

HOLÓTIPO: na coleção OTTO SCHUBART.

HABITAT: Aruá, Município de Belém, Estado do Pará, Brasil.

Coligida por ANTENOR LEITÃO DE CARVALHO, em V-1940.

Segundo o critério adotado pelos especialistas, esta espécie viria a constituir um novo gênero. Difere de *Paramitraceras* Roewer, 1912, e de *Mexscotolemon* Goodnight et Goodnight, 1942, por ter 5 artículos apenas nos tarsos II (6 em *Paramitraceras* e 7 em *Mexscotolemon*). Resolvemos colocar a espécie em *Paramitraceras* por ser este gênero mais antigo. E' a terceira espécie descrita neste gênero, sendo as duas outras de Guatemala.

TRICOMMATINAE

Phalangodella colatinae, sp. n.

(Fig. 13)

Comprimento: 3,0 mm. Artículos tarsais: 4-5-5-5.

Borda anterior do cefalotórax com elevação mediana, inermes e lisa, e com um dente entre as queliceras. Cefalotórax inermes e liso. Cômoro ocular dorsal, alto, com um espinho mediano, liso.

Tôdas as áreas do escudo abdominal, áreas laterais, tergitos livres e opérculo anal inermes. Tergitos livres, opérculo anal e área V com pêlos finos. Esternitos livres lisos, com uma fila de pêlos finos. Ancas com pêlos finos. Palpos: trocanteres com um grânulo pontudo inferior; fêmures inermes, sem espinho apical interno; tíbias com 2-3 e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Fêmures I, III

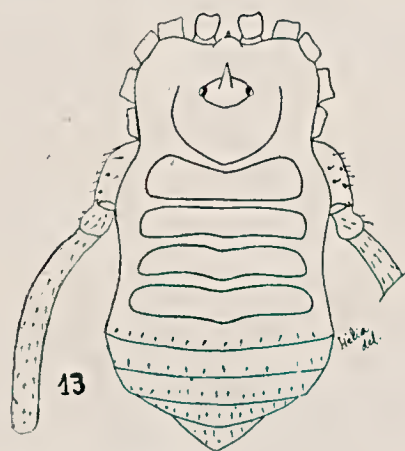


Fig. 13 - *Phalangodella colatinae*, sp. n.

e IV levemente curvos, II retos, inermes, com alguns pêlos finos. Pernas IV: ancas com grânulos setíferos, com pequenino espinho apical interno ligado ao primeiro esternito livre; trocanteres, fêmures, patelas e tíbias inermes e lisos, com pêlos finos.

Colorido geral fulvo escuro. Cefalotórax, áreas do escudo dorsal, tergitos livres e opérculo anal marmorados de fusco. Quelíceras e palpos amarelos, reticulados de castanho.

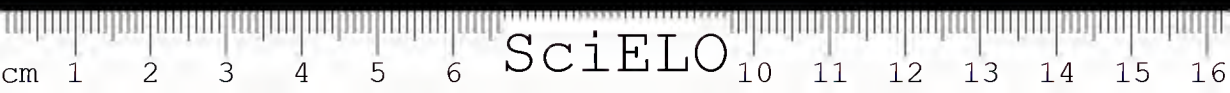
HOLÓTIPO n.º 2.970, na coleção OTTO SCHUBART.

HABITAT: Fazenda Jovem Arminda, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido pelo Dr. OTTO SCHUBART, em 26-X-1944.

A B S T R A C T

In this paper the authors study the Opiliones collected by Dr. OTTO SCHUBART in the State of Espirito Santo, Brasil, describing one new genus and nine new species. They also describe a new species of harvester from the State of Pará, Brasil.



PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

UM NOVO OPILIAO DO ESTADO DE SÃO PAULO (*OPILIONES* — *GONYLEPTIDAE*) (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Numa excursão realizada em 1945 a Serra Negra (Fazenda Matão), o sr. J. J. LIMA, taxidermista deste Departamento, coligiu uma nova espécie de *Gonyleptes* Kirby, 1818, que vamos descrever na presente nota. Deixamos expressos nossos agradecimentos ao sr. LIMA, pelo exemplar que conseguiu apanhar.

GONYLEPTIDAE

GONYLEPTINAE

Gonyleptes pseudogranulatus, sp. n.

(Fig. 1)

♂. Comprimento: 12,5 mm. Artículos tarsais: 6-10/11-7-8.

Borda anterior do cefalotórax com elevação mediana provida de dois pequenos tubérculos, além de uma fila de granulozinhos. Cômoro ocular com dois baixos tubérculos e com um grânulo atrás desses tubérculos. Cefalotórax granuloso de um lado e de outro e com dois grossos tubérculos atrás do cômoro ocular. Área I dividida. Áreas I, II e III com dois tubérculos, os da área III grossos e ovais. Área I com uma fila irregular de grânulos perto do sulco II, além de dois grânulos maiores ao lado de cada tubérculo.

(*) Entregue para publicação em 27-9-1945.

Áreas II e III com grossas granulações em tôda a sua extensão. Área IV e tergitos livres I a III inermes, com uma fila de grânulos. Áreas laterais granulosas. Opérculo anal dorsal e ventral granulosos. Esternitos livres, área estigmática e ancas com minúsculos grânulos pilíferos. Palpos: trocanteres com um espinho inferior; fêmures com uma fila ventral de minúsculos espinhos e com um espinho apical interno; tíbias e tarsos com 2-2 espinhos inferiores. Fêmures I e II retos, III e IV curvos. Pernas IV: ancas com grossos grânulos pilíferos, com apófise apical externa oblíqua, levemente curva na extremidade, provida de pequeno ramo basal e de grosso ramo apical inferior, e sem apófise apical ex-

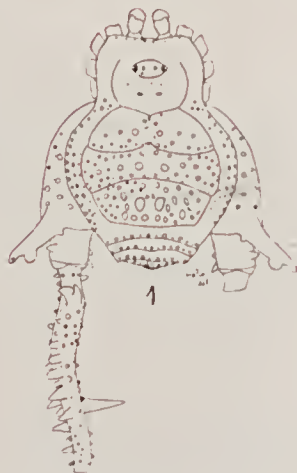


Fig. 1 - *Gonyleptes pseudogranulatus*, sp. n. (♂)

terna; trocanteres tão longos quão largos, com três tubérculos internos, um sub-basal, um mediano e um apical, maior, e com grosso tubérculo mediano externo, além de minúsculos grânulos pilíferos; fêmures curvos, com uma fila infero-lateral-externa de espinhos de diferentes tamanhos, com grossa apófise dorsal, erecta, pouco abaixo da base, bifida, com um dos ramos muito mais grosso e cônico, com cinco ou seis espinhos de diferentes tamanhos, dorsais, começando a série pouco abaixo da apófise referida e terminando antes do ápice, com forte espinho lateral-interno, no terço apical, com uma fila inferior de grossos grânulos, e com

grossas granulações esparsas irregularmente; patelas granulosas; tíbias granulosas, com duas filas inferiores de tubérculos, sendo uma de tubérculos mais pontudos.

Colorido geral castanho-negro. Palpos e queliceras muito manchadas de negro. Pernas I a III oliváceas, manchadas de escuro. Pernas IV castanhas.

Holótipo ♂, n.º E.646 C.948, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Fazenda Matão, Serra Negra, Estado de São Paulo, Brasil.

Coligido pelo sr. J. L. LIMA, em 5-VII-1945.

A espécie acima descrita é mais afim de *Gonyleptes granulatus* (Piza, 1940) (Cf. Piza, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1 (2): 61, fig. 8). Comparando os tipos destas duas espécies, observamos que *Gonyleptes pseudogranulatus* difere de *Gonyleptes granulatus* pelo tamanho das apófises apicais externas das ancas IV, pela apófise dorsal, sub-basal, dos fêmures IV, bifida em *Gonyleptes pseudogranulatus* e de um único ramo e curva para fora em *Gonyleptes granulatus*; outra diferença está também na distribuição dos espinhos dos fêmures IV.

ABSTRACT

The authors describe a new species of *Opiliones* of the genus *Gonyleptes* Kirby, 1818 (*Gonyleptidae* - *Gonyleptinae*), from Serra Negra, State of São Paulo, Brasil.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOVO GÊNERO E NOVAS ESPÉCIES DE CARACÍDIOS DO BAIXO AMAZONAS (*)

POR

A. AMARAL CAMPOS

Do variado e abundante material das subfamílias *Serrasalmoninae* e *Mylinae* que consegui colecionar no Rio Tapajós, quando da minha excursão ao baixo Amazonas, em 1944, destaquei três espécies que, segundo me consta, não foram ainda descritas por qualquer ictiologista.

Uma delas pertence ao gênero *Pristobrycon* Eigenm. e não coincide com nenhuma das outras espécies já descritas. Apresenta uma coloração marchetada com pequeninas pintas escuras sobre o dorso e metade superior dos lados do corpo. Uma mácula escura sobre a base da caudal e outra transversal aos raios da segunda metade da dorsal.

A esta espécie dou o nome de *Pristobrycon baratai* n. sp., em homenagem ao Exmo. Sr. Coronel JOAQUIM MAGALHÃES CARDOSO BARATA, DD. Interventor Federal no Estado do Pará e patrocinador desta excursão.

Outra espécie que constatei pertencer ao gênero *Waiteina* Fowler, chamarei *Waiteina fowlerii* n. sp., em consideração ao abalizado ictiologista norteamericano Prof. HENRY W. FOWLER, DD. Curador dos Peixes da Academia de Ciências Naturais de Filadelfia.

Uma terceira espécie por mim encontrada reúne caracteres que não se identificam com os dos gêneros da subfamília *Mylinae*, levando-me a estabelecer para ela o gênero *Meloina* n. g.

(*) Entregue para publicação em 12-10-1945.

O nome dêste gênero é dado em homenagem ao Exmo. Sr. Prof. MELLO MORAIS, DD, Secretário da Agricultura de São Paulo.

***Pristobrycon baratai* n. sp.**

(Fig. 1)

D. 15; A. 31; serrilhado abdominal 32; altura $1\frac{2}{3}$; cabeça $3\frac{1}{5}$; diâmetro ocular 3 na cabeça; focinho menor do que um diâmetro ocular; interorbital $2\frac{1}{4}$; perfil superior da cabeça ligeiramente deprimido na nuca; dorso elevando-se moderadamente até à origem da dorsal que fica equidistante da ponta do focinho e do fim da linha lateral; espinho procumbente pré-dorsal; base da dorsal menor que o comprimento da cabeça; adiposa bem desenvolvida, sua base igual a $\frac{1}{3}$ da base da dorsal; anal pouco escamosa, com o terceiro raio maior formando uma ponta na parte anterior da nadadeira; pedúnculo estreito, igual à metade da base da dorsal; linha lateral côncava na primeira metade, seguindo depois em linha reta; peitorais não atingindo as ventrais quando deitadas; caudal furcada. Coloração escura no dorso e prateada no ventre; uma mancha escura em forma de V na base da caudal; dorsal com uma mancha irregular do meio para o fim da nadadeira; pequenos pontos negros espalhados por todo o corpo, da linha lateral para cima; dentes tricúspidos pouco cortantes e inclinados nas maxilas, dois dentes rudimentares de cada lado dos ossos palatinos.

Comprimento: 140 mm. Procedente do Rio Tapajós (Santarém), se encontra registrado na coleção de peixes do Departamento de Zoologia sob n.º 3630.

CÓTIPO n.º 3631, medindo 80 mm (jovem).

Esta espécie que muito se aproxima de *P. scapularis* (Gunth.) e de *P. striolatus* (Steind.) se diferencia da primeira pela conformação da nadadeira anal, pontuda anteriormente, com o bordo côncavo e também pelo comprimento da adiposa que é igual a $\frac{1}{3}$ da base da dorsal; e da segunda pela forma e altura mais elevada do corpo e ainda pelo comprimento da nadadeira adiposa muito mais desenvolvida.

A nova espécie se destaca das demais congêneres por apresentar uma mancha negra na metade posterior da dorsal.

***Waiteina fowleri*, n. sp.**

(Fig. 2)

D. 17; A. 28; serrilhado abdominal 48-29; altura 2 até o fim da linha lateral; cabeça 3; diâmetro ocular 4 na cabeça; pouco mais de um no focinho; interorbital 2 na cabeça; dentes dos pré-maxilares em 2 séries bem separadas; lábio inferior redobrado para fora, simples (sem prolongamento dos lados) peças operculares rugosas, opérculo com o bordo membranoso, uma mancha escura na metade inferior do pré-opérculo; escamas muito miudas; perfil superior com ligeira depressão sobre os olhos, elevando-se rapidamente até o fim do processo occipital, daí até a origem da dorsal moderadamente; origem da dorsal mais próxima do fim da linha lateral do que do focinho; adiposa reduzida e membranosa; início da anal em baixo do último raio da dorsal; peitorais quase atingindo as ventrais, estas não alcançando o orifício anal; espinhos do serrilhado abdominal desiguais; anal com o bordo mais ou menos sinuoso; caudal pouco furcada. Coloração escura do corpo, com máculas pequenas mais escuras dos lados; nadadeiras tôdas escuras; parte inferior da cabeça e do peito pálida; dobra do lábio inferior escura.

Comprimento: 190 mm.

O exemplar tipo encontra-se registrado na coleção do Departamento de Zoologia de São Paulo sob o n.º 3.572. Procedência Rio Tapajós.

Gênero *Melloina* n. g.

Este gênero que é muito afim com *Piaractus* Eigenm. e *Waiteina* Fowler, se diferencia de ambos por reunir os seguintes caracteres: nadadeira adiposa positivamente raiada, as duas séries de dentes dos pré-maxilares unidas; lábio inferior grosso papiloso e com uma membrana dobrada para fora apresentando um prolongamento em cada extremidade.

TIPO: *Melloina tambaqui* n. sp.

Melloina tambaqui, n. sp.

(Fig. 3)

D. 16; A. 24; altura $1\frac{3}{4}$; cabeça 3; diâmetro ocular 4 na cabeça; 1 no focinho; interorbital 2 na cabeça, serrilhado abdominal 47; lábio inferior dobrado para fora com um prolongamento membranoso em cada extremidade; opérculo com o bordo muito membranoso; adiposa desenvolvida e raiada; as duas séries de dentes unidas nos pré-maxilares; nadadeiras dorsal equidistante do fim da linha lateral e do bordo anterior do olho; anal parcialmente escamosa, alta na parte anterior com um formato triangular. Coloração escura do corpo podendo-se distinguir vestígios de manchas escuras dos lados, ventre pálido, nadadeiras tôdas escuras.

Comprimento: 170 mm.

TIPO: Coleção de peixes do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém. Nome popular "Tambaqui". Procedente de Taperinha, Estado do Pará (Rio Tapajós).

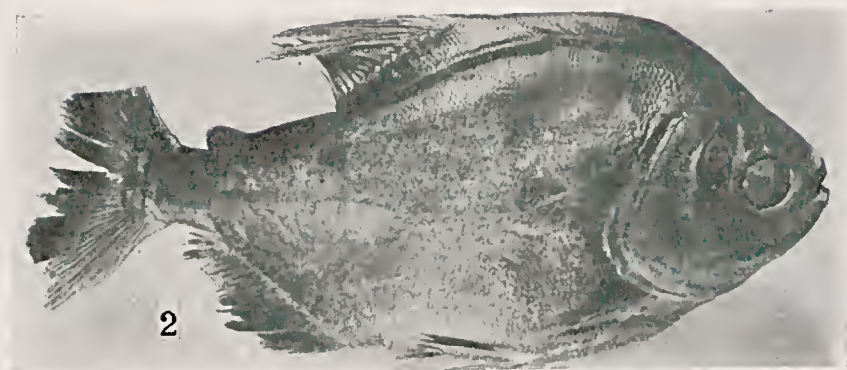
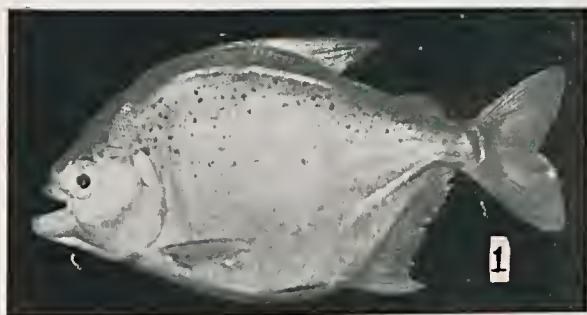
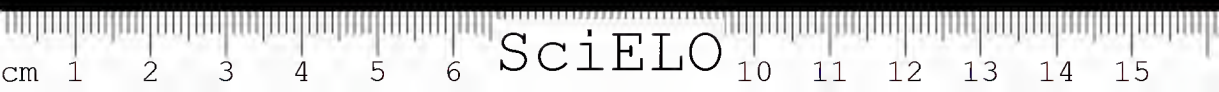


Fig. 1 - *Pristobrycon baratai* n. sp.

Fig. 2 - *Wateina fowleri* n. sp.

Fig. 3 - *Melloina tambaqui* n. sp.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

UMA NOVA ESPÉCIE DE *CAMARANA* MELLO-LEITÃO, 1935,
E ALÓTIPO DE *EUSARCUS MONTIS*

(MELLO-LEITÃO, 1936)

(*OPILIONES* — *GONYLEPTIDAE*) (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Recebemos do Prof. ROUSSET MARIUS um lote de opiliões provenientes de Mendes, Estado do Rio de Janeiro. Ao estudarmos o material, encontramos uma nova espécie, que dedicamos ao colecionador, e o alótipo de *Eusarcus montis* (Mello-Leitão, 1936). Aproveitamos a oportunidade para estabelecermos, nesta nota, a sinonímia de duas espécies de Goniléptidas. *

GONYLEPTIDAE

BOURGUYINAE

***Camarana rousseti*, sp. n.**

(Fig. 1)

♂. Comprimento: 3,5 mm. Artículos tarsais: 5-9-5-5.

Borda anterior do cefalotórax com elevação mediana provida de minúsculas granulações e com uma fila de quatro denticulos de cada lado das quelíceras. Cômoro ocular com altíssimo espinho mediano, fino, erecto, e com alguns grânulos. Cefalotórax com grânulos irregularmente esparsos. Tôdas as áreas do escudo abdo-

(*) Entregue para publicação em 12-10-1945.

minal inteiras, sem sulco longitudinal mediano. Áreas I, II, III e IV inermes; I com uma fila de grânulos e mais alguns irregularmente dispostos perto do sulco I; áreas II e III granulosas, com os grânulos irregularmente esparsos; área V com duas filas de grânulos, a fila anterior mais curta e de grânulos menores. Área IV com pequeníssimo tubérculo mediano pontudo, tão pequeno que quase se confunde com as demais granulações irregularmente es-

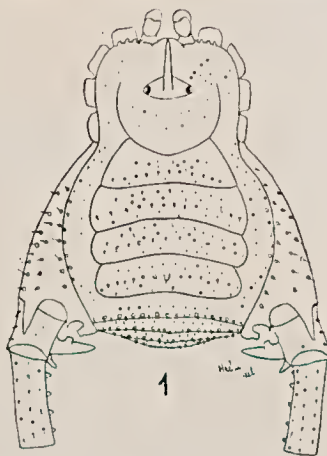


Fig. 1 - *Camarana rousseti*, sp. n. (♂)

parsas. Áreas laterais com duas filas de grânulos, a fila externa, na porção mais dilatada destas áreas, de grânulos pontudos. Tergitos livres I a III inermes, com duas filas de grânulos, a fila anterior de grânulos menores. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Todos os fêmures retos, granulosos. Palpos: fêmures com dois espinhos inferiores, um basal e outro perto da base, e com espinho apical interno; tíbias e tarsos com 3-4 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com grossas granulações setíferas, com curta apófise apical externa, dirigida para trás, e com curta e grossa apófise apical interna, curva para fora; trocânteres tão longos quão largos, com raros pêlos dorsais, com uma apófise submediana interna, bífida, com um dos ramos transversal, longo e espesso e o outro curto e levemente dirigido para cima, e com um espinho apical interno; fêmures longos, retos, granulo-

sos, com a fila interna de grânulos pontudos; patelas e tíbias granulosas.

Colorido geral fulvo-queimado; áreas do escudo dorsal e tergitos livres um pouco mais escuros.

HOLÓTIPO ♂, n.º 261, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Mendes, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Prof. ROUSSET MARIUS, leg. 1945, a quem dedicamos a espécie.

Esta nova forma de *Camarana* é mais afim de *Camarana minor* Mello-Leitão, 1935, de que se distingue facilmente pela armadura do cômodo ocular e da área IV e pela distribuição dos grânulos no escudo dorsal.

PACHYLINAE

Eusarcus montis (Mello-Leitão)

Enantiocentron montis Mello-Leitão, 1936, Bol. Mus., Nac., 12 (3-4): 23, fig. 14.

ALÓTIPO ♀ (Fig. 2). Comprimento: 4,5 mm. Artículos tarsais: 6-8-6-6.

Borda anterior do cefalotórax com um dente ao lado de cada quelícera e lisa. Cômodo ocular com dois pequeninos tubérculos e com quatro grânulos. Cefalotórax com algumas granulações esparsas atrás do cômodo ocular. Área I dividida, inerme, com uma fila de grânulos junto do sulco I e com duas filas de grânulos junto do sulco II. Área II inerme, com duas filas de grânulos perto do sulco III. Área III com pequeno espinho mediano, com duas filas de grânulos junto do sulco IV, e com quatro grânulos junto do sulco III. Área IV inerme, com duas filas de grânulos junto do sulco V e mais alguns grânulos esparsos. Área V, tergitos livres I a III e esternitos livres com uma fila de grânulos; áreas laterais com duas. Opérculo anal granuloso. Área estigmática e ancas granulosas. Fêmures II e III com espinho apical. Palpos: trocânteres com dois tubérculos inferiores; fêmures com três tubérculos inferiores, um basal e dois submedianos, com uma fila de grânulos na face superior, e com espinho apical interno; tíbias com 4-5 e tarsos com 2-4 espinhos inferiores. Todos os fêmures, patelas e tíbias granulosas. Pernas IV: ancas com grossos grânulos pilíferos, com pequena apófise apical externa, oblíqua, e sem

espinho apical interno; trocanteres mais longos que largos, com los pilíferos, com pequena apófise apical externa, oblíqua, e sem

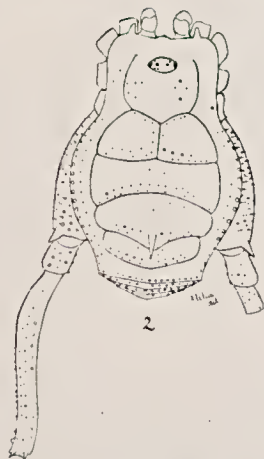


Fig. 2 - *Eusarcus montis* (Mello-Leitão) alótipo ♀

granulações pilíferas, e com grânulo apical interno; fêmures curvos, granulados, e com dois espinhos apicais dorsais.

Colorido geral castanho-fulvo.

ALÓTIPO ♀, n.º 265, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Mendes, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Prof. ROUSSET MARIUS *leg.* 1945.

Como estamos tratando de uma espécie de *Eusarcus* Perty, julgamos oportuno dar o seguinte comentário, a respeito de *Eusarcus tripos* Mello-Leitão, 1940:

***Eusarcus tripos* Mello-Leitão**

Eusarcus tripos Mello-Leitão, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 5,7, fig. 8; Mello-Leitão, 1935, An. Acad. Bras. Cien., 17 (2): 156, 158, fig. 21.

Eusarcus armatus Mello-Leitão, 1923, nec Perty, 1832, Arq. Mus. Nac., 24: 121, 184.

Eusarcus armatus Soares, 1944, nec Perty, 1832, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (16): 222.

Eusarcus armatus Soares, 1944, nec Perty, 1832, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (18): 286.

Examinando vários machos e fêmeas de *Eusarcus tripus*, e comparando-os com material anteriormente determinado por MELLO-LEITÃO e por SOARES como *Eusarcus armatus* Perty, 1832, chegamos à conclusão de que se trata de uma única espécie — *Eusarcus tripus* Mello-Leitão, 1940, e não da espécie de PERTY.

***Eusarcus guimarãesi* H. Soares**

Eusarcus guimarãesi H. Soares, 1945, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 5 (23): 211, 216, fig. 5.

Eusarcus biserratus Mello-Leitão, 1945, An. Acad. Bras. Cien., 17 (2): 150, fig. 3, 4 e 10.

Eusarcus guimarãesi foi descrita com base numa única fêmea, de Colômbia, Estado de São Paulo. Recebendo posteriormente, da mesma localidade (Colômbia, Estado de São Paulo) machos e fêmeas da mesma espécie (*Eusarcus guimarãesi*) e comparando-os com os tipos de *Eusarcus biserratus*, pudemos concluir que se trata de uma única espécie, devendo *Eusarcus biserratus* ser considerado sinônimo de *Eusarcus guimarãesi*, que tem prioridade por questão de dias.

***Discocyrtus areolatus* Piza**

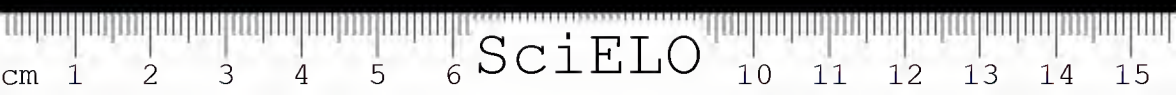
Discocyrtus areolatus Piza, 1938, Bol. Biol., n. s., 3 (3-4): 138, Est. 4, fig. G.

Discocyrtus sulcatus Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (18): 286, 298, fig. 9.

Por confronto de tipos, chegamos facilmente à conclusão de que *Discocyrtus sulcatus* é sinônimo de *Discocyrtus areolatus*.

A B S T R A C T

In this paper the authors describe a new species of *Camarana* Mello-Leitão, 1935 (*Gonyleptidae* - *Bourguyinae*) and the allotype of *Eusarcus montis* (Mello-Leitão, 1936) (*Gonyleptidae* - *Pachylinae*). They also consider *Eusarcus biserratus* Mello-Leitão, 1945, as synonymous with *Eusarcus guimarãesi* H. Soares, 1945, and *Discocyrtus sulcatus* Soares, 1945, as synonymus with *Discocyrtus areolatus* Piza, 1938. Material previously determined as *Eusarcus armatus* Perty, 1832, is also considered by them as *Eusarcus tripus* Mello-Leitão, 1940.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

UM NOVO GÊNERO E DUAS NOVAS ESPÉCIES DE OPILIÕES

(*OPILIONES - COSMETIDAE, GONYLEPTIDAE*) (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Recebemos do Dr. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET alguns opiliões do Estado do Espírito Santo, entre os quais vieram um novo gênero e duas novas espécies. Dedicamos o novo gênero ao Dr. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET, que mui gentilmente nos tem enviado opiliões desse Estado.

COSMETIDAE

COSMETINAE

Vervloetia, g. n.

Cômoro ocular inerte. Áreas I, II, IV e V e tergitos livres I a III inermes. Área III com altíssimo espinho mediano formado pela fusão de dois outros. Opérculo anal dorsal do macho com grosso tubérculo mediano, reduzido a pequenino tubérculo na fêmea. Pernas delgadas, semelhantes. Quelíceras normais nos dois sexos. Todos os tarsos de mais de 6 segmentos. GENÓTIPO: *Vervloetia delicata*, sp. n.

Este gênero é o quarto da subfamília *Cosmetinae* que apre-

(*) Entregue para publicação em 11-11-1945.

senta o opérculo anal armado, e o segundo que tem êsse opérculo com armação impar. Os outros três gêneros que possuem opérculo anal armado são: *Acritas* Soerensen, 1932, emend. Mello-Leitão, 1933, com robusta apófise cônica no opérculo anal do macho, *Pararhauculus* Mello-Leitão, 1939, nec *Pararhauculus* Roewer, 1933, e *Pygocynorta* Roewer, 1925, que apresentam dois espinhos no opérculo anal. Todos os outros gêneros de *Cosmetidae*, tanto de *Cosmetinae* como de *Protinae*, têm o opérculo anal inerte.

Vervloetia, além disso, é o segundo gênero de *Cosmetinae* que tem a árca III armada de alto espinho mediano formado pela fusão de dois outros. O outro gênero nestas condições é *Cosmetus* Perty, 1832, mas *Cosmetus* tem o opérculo anal inerte.

***Vervloetia delicata*, sp. n.**

(Fig. 1)

♂ e ♀. Comprimento: 6,0 mm. Artículos tarsais: 7-?-8-10.

Borda anterior do cefalotórax com minúsculos grânulos na porção mediana e com um tubérculo de cada lado, nos ângulos.

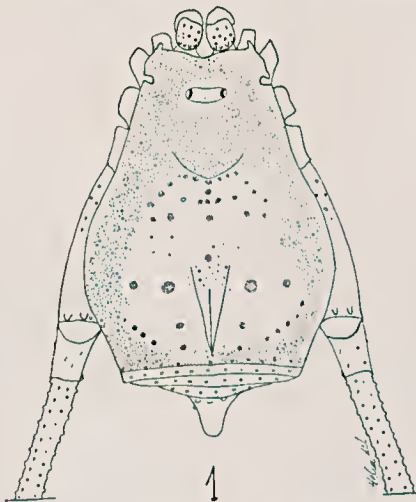


Fig. 1 - *Vervloetia delicata*, g. n. sp. n. (♂)

da área III com uma mancha irregular branco-esverdeada, mancha esta que da área III para trás se torna cada vez mais mal definida, chegando a se dividir em pequenas manchas, voltando, porém, a ser íntegra na área V, cuja extensão abrange totalmente. Áreas do escudo dorsal com pequenas manchas amarelas, arredondadas, esparsas.

TIPOS: ♂ e ♀, n.º 294, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Fazenda Nossa Senhora do Bonfim, Município de Santa Teresa, Distrito Tancredinho, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligidos pelo Dr. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET, em 1945.

GONYLEPTIDAE

GONYLEPTINAE

Liogonyleptoides capichaba, sp. n.

(Fig. 2)

♀. Comprimento: 11,0 mm. Artículos tarsais: 6-10-7-8.

Borda anterior do cefalotórax com uma fila de grânulos pontudos e com dois pequenos tubérculos medianos. Cefalotórax irregularmente granuloso. Cômoro ocular com dois pequenos espinhos e com raros grânulos. Áreas I e II inermes, com dois grânulos medianos maiores, área I com uma fila de granulozinhos junto do sulco I e duas junto do sulco II, área II com uma fila de granulozinhos junto do sulco II e duas junto do sulco III, além de alguns grânulozinhos irregularmente esparsos na porção mediana e lateralmente. Área III com dois grânulos medianos maiores e com granulações distribuídas semelhantemente às das áreas anteriores. Área IV inerte, com uma fila de grânulos, sobressaindo dois grânulos medianos maiores. Áreas laterais com duas filas de grânulos. Tergitos livres I a III inermes, com duas filas de grânulos, a anterior de grânulos menores. Opérculo anal inerte, granuloso. Esternitos livres com uma fila de grânulos. Área estigmática e ancas com raras granulações pilíferas. Palpos: fêmures com dois pequenos grânulos inferiores, na base, e sem espinho apical interno; tíbias com 2-3 e tarsos com 2-2 espinhos inferiores. Fê-

mures I e II retos, III e IV curvos, granulados. Pernas IV: ancas com poucos grânulos, com pequeno espinho apical externo, dirigido para trás e sem espinho apical interno; trocanteres mais longos que largos, apenas com alguns grânulos infero-internos; fêmures curvos, granulados, com uma fila infero-externa de grânulos pontudos que se tornam cada vez maiores à medida que se aproximam do ápice; patelas, tíbias e protarsos granulados.

Colorido geral castanho-escuro, ligeiramente marmorado de fúsculo no escudo dorsal.

TIPOS: ♀, n.º 297, na coleção H. SOARES.

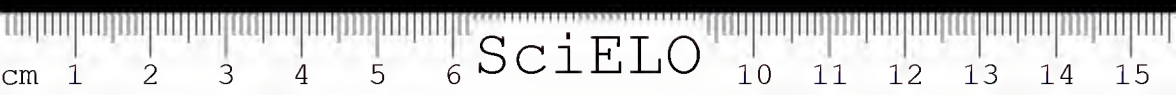
PARÁTIPO ♀, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Fazenda Nosso Senhor do Bonfim, Município de Santa Tereza, Distrito Tancredinho, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligidos pelo Dr. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET, em 1945.

ABSTRACT

The authors describe in this paper one new genus and two new species of *Opiliones* from State of Espírito Santo, Brasil.



PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOVOS OPILIÕES DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO COLIGIDOS NA FAZENDA CHAVES

(*OPILIONES - GONYLEPTIDAE*) (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Recebemos uma segunda remessa de opiliões coligidos na Fazenda Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo, (**) pelos Drs. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET e FRANCISCO JOSÉ VERVLOET. Encontrámos, entre o material enviado, dois novos gêneros, duas novas espécies e os alótípos de *Pseudoneogonyleptoides dubius* Soares, 1944, e de *Eusarcus bifidus* Roewer, 1929, espécie esta de que até agora só se conhecia o tipo, um macho colhido no Estado de Mato Grosso. Queremos aqui deixar expressos nossos agradecimentos aos Drs. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET e FRANCISCO JOSÉ VERVLOET.

GONYLEPTIDAE

GONIOSOMINAE

Metalygonicsoma, g. n.

Cômoro ocular inerte. Áreas I, II e IV, tergitos livres I a III e opérculo anal inertes. Área III com dois espinhos. Fêmur dos

(*) Entregue para publicação em 11-12-1945.

(**) Cf. Soares et Soares, 1945, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 5 (30) : 281-286.

palpos com dois espinhos apicais internos, patelas dos palpos com um. Todos os tarsos de mais de 6 segmentos. GENÓTIPO: *Metalygoniosoma unum*, sp. n.

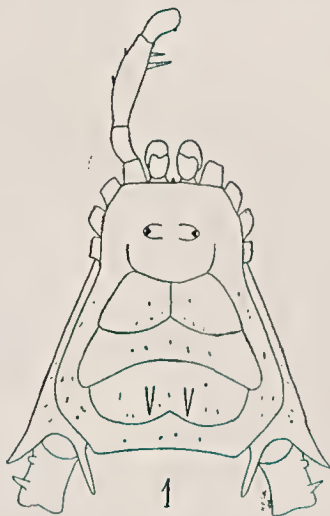
Este gênero é mais afim de *Lygoniosoma* Mello-Leitão, 1926, de que difere por apresentar o cômodo ocular absolutamente inerte, armado de dois espinhos em *Lygoniosoma*.

***Metalygoniosoma unum*, sp. n.**

(Fig. 1)

♂. Comprimento: 7,5 mm. Artículos tarsais: 8-22-11-12.

Borda anterior do cefalotórax com um dente entre as quelíceras, inerte e lisa. Cômodo ocular inerte e liso. Cefalotórax liso. Área I inerte, com dois ou três granulozinhos pilíferos. Área



II inerte, insinuando-se muito pouco na área I, com alguns minúsculos grânulos pilíferos. Área III com dois espinhos paralelos e alguns pêlos finos. Área IV, tergitos livres, opérculo anal e áreas laterais, apenas com alguns pêlos finos. Esternitos livres, ancas e área estigmática com poucos pêlos. Todos os fêmures retos. Palpos: trocanteres com um espinho apical inferior; fêmures com dois espinhos basais inferiores, um mais forte, com dois

espinhos ventrais medianos e com dois fortes espinhos apicais internos; patelas com um espinho apical interno; tíbias com 5-5 e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com alguns pêlos, com duas fortes apófises apicais, uma externa e outra interna, esta mais fina; trocanteres mais longos que largos, com dois espinhos externos, um sub-basal e outro submediano mais forte; fêmures sub-retos, granuloso, com dois espinhos apicais dorsais; patelas e tíbias granuloso.

Colorido geral fulvo, levemente marmorado de fusco.

HOLÓTIPO ♂, n.º 282, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Fazenda Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido pelos Drs. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET e FRANCISCO JOSÉ VERVLOET, em X-1945.

GONYLEPTINAE

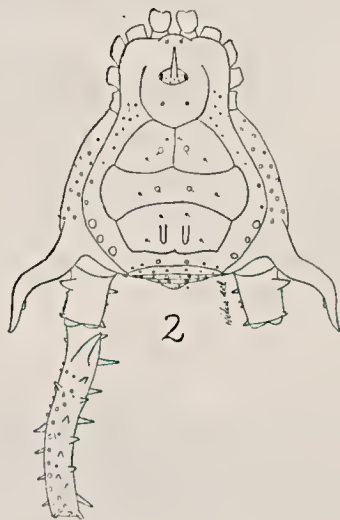
Pseudoneogonyleptoides dubius Soares

Pseudoneogonyleptoides dubius Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (13): 149, fig. 4.

ALÓTIPO ♂ (Fig. 2). Comprimento: 7,0 mm. Artículos tarsais: 6-?-7-7.

Borda anterior do cefalotórax lisa, com dois grânulos medianos. Cefalotórax liso, com dois grânulos atrás do cômodo ocular. Este, com alto espinho mediano levemente curvo para a frente e com alguns granulozinhos atrás desse espinho. Área I' dividida, com dois pequenos tubérculos, com um grânulo ao lado e com dois grânulos adiante de cada um desses tubérculos. Área II' com dois tubérculos pequeninos e com um grânulo ao lado de cada tubérculo. Área III com dois pequenos espinhos rombos; com um grânulo ao lado de cada espinho e com dois grânulos anteriores, no meio. Área IV com dois pequeninos tubérculos e com uma fila de granulozinhos. Tergitos livres com uma fila de grânulos, os tergitos II e III com dois grânulos medianos maiores. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de granulações. Áreas laterais com pequeninas granulações irregularmente espar-

...sas e com três tubérculos em sua porção mais dilatada. Palpos: trocanteres com dois pequeninos espinhos apicais inferiores; fêmures com pequeno espinho basal inferior e sem espinho apical interno; tíbias com 2-4 e tarsos com 4-5 espinhos inferiores. Fêmures III com um espinho apical posterior. Fêmures I sub-retos, II



retos, III e IV curvos. Pernas IV: ancas granulosas, com longa apófise apical externa quase transversa, retorcida, com ramo apical inferior, com a extremidade curva para trás e para baixo, e com pequenino espinho apical interno, transverso, quase obsoleto; trocanteres mais longos que largos, com 3 a 4 espinhos internos, dos quais um apical, com um tubérculo apical externo, com uma apófise sub-basal externa, com a extremidade curva para cima, além de pêlos finos; fêmures curvos, com espinhos distribuidos em filas, granulosos, com forte apófise dorsal sub-basal, com dois espinhos apicais dorsais; patelas e tíbias granulosas, com espinhos inferiores.

Colorido geral castanho, irregularmente sombreado de fusco.

ALÓTIPO ♂, n.º 283, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Fazenda Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo.

Coligido pelos Drs. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET e FRANCISCO JOSÉ VERVLOET, em X-1945.

SOARES, ao descrever a espécie, baseado num único exemplar, não fez referência ao sexo. Podemos agora assegurar que o espécime descrito por SOARES é do sexo feminino e demos acima a descrição do macho.

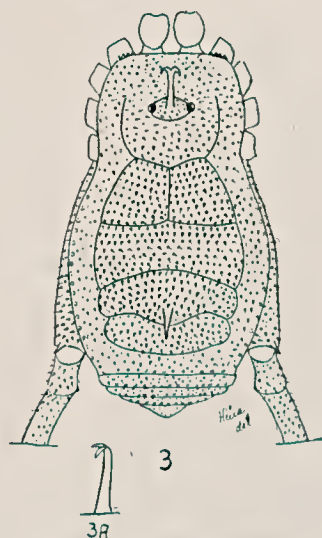
PACHYLINAE

Eusarcus bifidus, Roewer

Eusarcus bifidus Roewer, 1929, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (2): 199, fig. 6.

ALÓTIPO ♀ (Fig. 3, 3-A). Comprimento: 6,0 mm. Artículos tarsais: 6-9-6-7.

Cefalotórax, bem como a sua borda anterior, muito granuloso, esta última tendo quatro a cinco dentes de cada lado, nos



Eusarcus bifidus Roewer

Fig. 3 - ♀, alótipo

Fig. 3-A - Perfil do espinho do cômodo ocular

ângulos. Cômodo ocular com alta apófise mediana bífida na extremidade e com os ramos dirigidos para trás, além de granuloso. Área I dividida. Todas as áreas do escudo abdominal, tergitos li-

vres e opérculo anal muito granuloso. Área III com alto espinho mediano, cuja extremidade é curva para trás. Esternitos livres com duas filas de grânulos. Todas as pernas granuloso. Ancas e área estigmática densamente granuloso. Palpos: fêmures com espinho apical interno; tíbias com 3-4/5 e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas densamente granuloso, com pequeno espinho apical externo, oblíquo, e sem espinho apical interno; trocanteres mais longos que largos, granuloso, com um grânulo pontudo apical interno; fêmures levemente curvos, granuloso.

Colórido geral fulvo.

HABITAT: Fazenda Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo.

ALÓTIPO ♀, n.º 279, na coleção H. SOARES.

Coligido pelos Drs. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET e FRANCISCO JOSÉ VERVLOET.

Chavensicola, g. n.

Cômoro ocular inerte. Áreas I, II, IV e V inermes. Área III com um tubérculo mediano. Tergitos livres I e III e opérculo anal inermes. Tergito livre II com um tubérculo mediano. Fêmur dos palpos sem espinho apical interno. Tarsos I, III e IV de 6 segmentos, II de mais de 6. GENÓTIPO: *Chavensicola inexpectabilis*, sp. n.

A descrição deste gênero foi baseada em dois machos e uma fêmea. Notamos que o dimorfismo sexual é acentuado. A fêmea é de tonalidade escura e tem os três últimos tergitos, além do opérculo anal dorsal, livres. Os dois machos são de tonalidade clara e têm livre apenas o opérculo anal dorsal, pois os três tergitos que são livres na fêmea mostram-se nos dois machos em perfeita coalescência com o escudo abdominal. Há, além disso, diferença na distribuição de grânulos dum sexo para o outro, e na área IV, dividida ao meio no macho e inteira na fêmea.

Não sabemos por que motivo há esta coalescência dos tergitos livres I a III com o escudo abdominal nesses dois machos. Se este fato fôsse constante, em ambos os sexos, e em muitos exemplares, resultaria daí a formação duma nova família para a es-

pécie, pois não há caso nenhum, nos *Laniatores*, de coalescência dos tergitos livres I a III com o escudo abdominal. Mesmo nos *Oncopodidae*, *Laniatores* exóticos, o último tergito é livre, além do opérculo anal dorsal.

Apesar do dimorfismo sexual que assinalámos, pelo fato do material ter sido colhido na mesma localidade e pela coincidência de muitos outros caracteres, julgamos que se trata de uma única espécie.

***Chavesincola inexpectabilis*, sp. n.**

(Figs. 4 e 5)

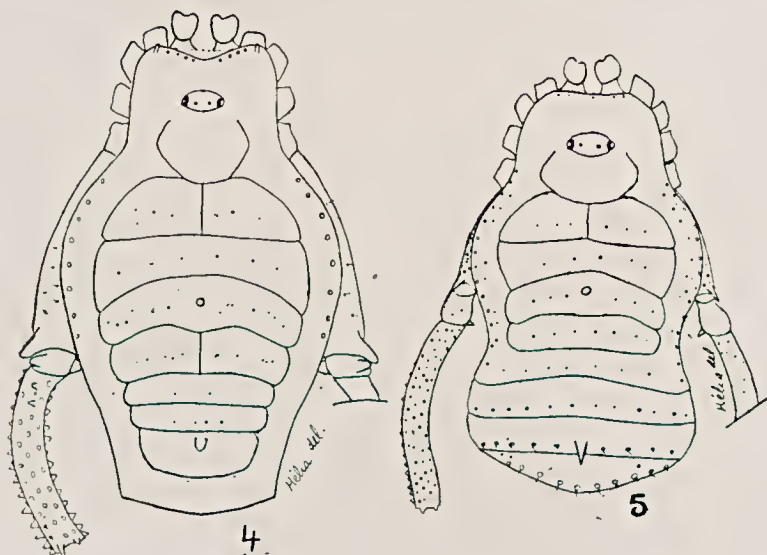
♂. Comprimento: 4,5 mm. Artículos tarsais: 6-8/9-6-6.

♀. Comprimento: 6,5 mm. Artículos tarsais: 6-10-?-6.

♂. Borda anterior do cefalotórax com uma fila de quatro grânulos de cada lado e com um pequeno tubérculo pontudo perto do ângulo, de um lado e de outro. Cômoro ocular inerte, apenas com um par de grânulos posteriores. Cefalotórax liso. Áreas I e IV divididas. Áreas I, II, IV e V inermes e com uma fila de minúsculos granulozinhos. Área III com um tubérculo mediano e com uma fila de granulozinhos. Tergitos I a III coalescentes com o escudo abdominal, I e III inermes, II com um tubérculo mediano, todos com uma fila de granulozinhos. Áreas laterais com curta fila de grânulos. Opérculo anal dorsal com raros grânulos. Esteronitos livres com uma fila de minúsculos grânulos. Área estigmática e ancas IV na face inferior lisas. Ancas I e II granulosas, III com poucos grânulos. Fêmures I e II levemente curvos, III curvos. Palpos: fêmures com uma fila de grânulos ventrais e inermes; tíbias com 2-1 e tarsos com 3-2 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com poucos grânulos, com uma apófise apical externa curta, em forma de cone rombo, e sem apófise apical interna; trocanteres curtos, com duas apófises cônicas, no ápice, uma externa e outra interna, lisos; fêmures curvos, com tubérculos e grânulos irregularmente distribuídos; patelas e tíbias granulosas.

Colorido geral castanho-claro. Cefalotórax manchado de fusco. Áreas do escudo abdominal e dos tergitos circundadas de fusco.

♀. Na fêmea a área IV é inteira. Tergito II com pequeno espinho mediano. Tergitos I e II com uma fila de grânulos, III com uma fila de grânulos maiores e mais alguns esparsos. Áreas IV e V com curta fila de pequeninos grânulos. Área III com seis pe-



queninos grânulos. Áreas I e II com raríssimos grânulos pequeninos. Pernas IV: ancas com curta apófise cônica apical externa; trocanteres com pequeno grânulo pontudo apical interno; fêmures curvos, granulosos; patelas e tibias granulosas. Fêmures I e II direitos, III curvos.

Colorido geral castanho-escuro. Cefalotórax marmorado de negro, bem como os tergitos. Áreas do escudo abdominal circundadas de negro. Pernas castanhas.

TIPOS: 2 ♂♂ e 1 ♀, n.º 285, na coleção H. SOARES.

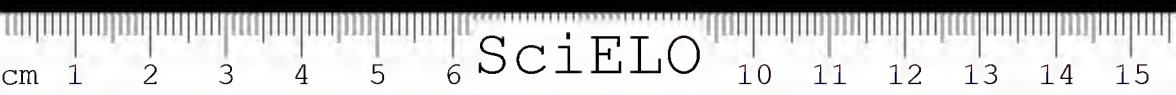
HABITAT: Fazenda Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo.

Coligidos pelos Drs. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET e FRANCISCO JOSÉ VERVLOET.

ABSTRACT

The authors in this paper describe two new genera and two new species of *Opiliones* from State of Espirito Santo, Brazil. They also describe the alotypes of *Pseudoneogonyleptoides dubius* Soares, 1944, and *Eusarcus bifidus* Roewer, 1929.





SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA -- S. PAULO - BRASIL

OS GENÓTIPOS DA FAM. *FULCIDACIDAE* (*COL. CHRYSOMELOIDEA*)

POR

E. NAVAJAS

Esta lista, pretende fixar os genótipos dos *Fulcidacidae*. Os nomes invalidados, em virtude das "Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica", apresentam-se entre colchetes. A cada nome de gênero, segue-se o do seu autor e, quando fôr o caso, o sinônimo que lhe corresponde. Na segunda linha, a data da publicação original do nome genérico, seguida da respectiva referência bibliográfica e do número de espécies originalmente incluídas, sempre que houver mais de uma. Depois do nome atual de cada genótipo, o nome primitivo, entre colchetes, com as indicações habituais; em seguida, a característica da designação, excluídos os casos de simples substituição de um nome genérico por outro. Sobre estas substituições, veja — NAVAJAS, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool. 4: 213-220.

Quaisquer observações críticas, sobre erros ou omissões, serão bem recebidas.

* * *

Arthrochlamys Ihering & Ihering⁽¹⁾ [= *Chlamys* Knoch nec Bolten]
1904 [1905], Rev. Mus. Paul. VI: 642, nota.

Tipo — *Arthrochlamys foveolata* (Knoch). Veja *Chlamys*.

(1) Em recente trabalho — "Chinese Chrysomelid Beetles of the Subfamily Chlamysinae", Ann. Ent. Soc. Amer. 39 (1), março de 1946, pp. 84-100 — consultado quando a presente lista de genótipos já estava em impressão, J. L. Gressitt adianta, sem maiores esclarecimentos, que, segundo comunicação de H. S. Barber, *Chlamys* Rafinesque, 1815 deve ser usado em lugar de *Chlamys* Knoch, 1801 (nec Röding in Bolten, 1798).

[**Boloschesis** Jacobson =] *Arthrochlamys* Ih. & Ih.

1924, Rev. Russe Ent. 18: 239.

Tipo — *Arthrochlamys foveolata* (Knoch). Veja *Chlamys*.

Carcinobaena Lacordaire

1848, Monogr. Phyt. II: 647-8.

Tipo — *Carcinobaena pilula* (Klug) [= *Chlamys pilula* Klug, 1824, Entom. Mon.: 158-9, est. X, f. 12]. Monotípia.

[**Chlamys** Knoch nec Bolten, ou Röding =] *Arthrochlamys* Ih. & Ih.

1801, Neue Beytr. z. Insektenk. I: 122-128. 2 espécies.

Tipo — *Arthrochlamys foveolata* (Knoch) ⁽²⁾ [= *Chlamys foveolata* Knoch, 1801, Neue Beytr. z. Insektenk. I: 130, est. 4, f. 9]. Designação presente.

[**Diaspis** Lacordaire nec Costa, 1828 =] *Diplacaspis* Jacobson

1848, Monogr. Phyt. II: 645-6.

Tipo — *Diplacaspis paradoxa* (Lac.) = *Diaspis paradoxa* Lacordaire, 1848, Monogr. Phyt. II: 646-7]. Monotípia.

Diplacaspis Jacobson [= *Diaspis* Lac. nec Costa]

1924, Rev. Russe Ent. 18: 239.

Tipo — *Diplacaspis paradoxa* (Lac.). Veja *Diaspis*.

Exema Lacordaire

1848, Monogr. Phyt. II: 844. 16 espécies.

Tipo — *Exema punctatipes* Lacordaire, 1848, Monogr. Phyt. II: 853-4. Designação presente.

Fulcidax Voet [= *Poropleura* Lac.]

1806 ? ⁽³⁾, Cat. Syst. Col. II: 33.

Tipo — *Fulcidax monstrosus* (F.) ? ⁽⁴⁾ [= *Fulcidax azureus* Voet ? 1806 ? Cat. Syst. Col. II: 33, est. 28, f. 1]. Monotípia. Veja *Poropleura*.

Lê-se em Neave (Nomenclator Zoologicus, 1939): "*Chlamisus* (emend. pro *mys* Berthold 1827) Rafinesque 1815, Analyse, 116." *Analyse*, isto é, *Analyse de la nature ou tableau de l'univers et des corps organisés*, Palermo, 1815, p. 116, obra que não podemos consultar.

Gressitt adota, então, novo nome (*Chlamisinae*) para o grupo que, quer seja considerado como subfamília (*Fulcidacinae*) ou família (*Fulcidacidae*), já tem nome com prioridade assegurada.

⁽²⁾ A primeira espécie, *tuberosa*, tem identificação muito discutida. O tipo designado, em 1810, por Latreille — "*Chlamide. Clythra monstrosa* Fab." — em "*Considérations Générales sur l'Ordre Naturel des Animaux...*", p. 432, é um *pseudótipo*, porque não faz parte das espécies originalmente incluídas em *Chlamys*.

⁽³⁾ O Catálogo de Voet, parcialmente póstumo, foi provavelmente impresso de 1769 a 1804. Há exemplares com a data de 1806. A estampa 28, do vol. II, é posterior a 1778 (Cf. Horn und Schenkling, 1929, Index Litteraturae Entomologicae 4: 1266).

⁽⁴⁾ A identidade, geralmente admitida pelos autores, entre a espécie de Voet e a de Fabricius não parece acertada, desde que se tenha por pertinente ?

Hymetes Lacordaire

1848, Monogr. Phyt. II: 861.

Tipo — *Hymetes javana* Lacordaire, 1848, Monogr. Phyt. II: 862-3. Monotípia.

[Poropleura Lacordaire =] *Fulcidax* Voet

1848, Monogr. Phyt. II: 863. 6 espécies.

Tipo — *Fulcidax monstrosus* (F.) [= *Poropleura monstrosa* (F.) = *Clythra monstrosa* Fabricius, 1798, Ent. Syst. Suppl.: 111]. Veja *Fulcidax*.

Pseudochlamys Lacordaire

1848, Monogr. Phyt. II: 644.

Tipo — *Pseudochlamys megalostomoides* Lacordaire, 1848, Monogr. Phyt. II: 644-5. Monotípia.

[Skwarraia van Emden =] *Diplacaspis* Jacobson

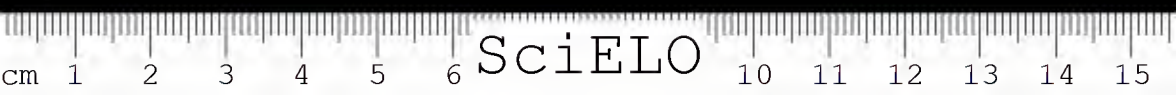
1932, Zool. Anz. 101: 9.

Tipo — *Diplacaspis paradoxa* (Lac.). Veja *Diaspis*.

ABSTRACT

A genotype list of the family *Fulcidacidae* (Col. Chrysomeloidea) is given; omissions and corrections will be gratefully received.

descrição, dada por Lacordaire (Monogr. Phyt. II: 863-5), de *F. monstrosus* (F.). O texto e a figura de Voet, sugerem a identificação de *F. azureus* Voet com alguma das espécies seguintes: a) *F. violaceus* (Klug, 1824); b) *F. bacca* (Kirby, 1818), espécie de colorido cúpreo que, no entanto, poderia apresentar exemplares de cor azul; c) outra espécie, ainda pouco conhecida e mui próxima das duas precedentes.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

SÔBRE O GÊNERO *CEROZODUS* BIGOT, 1857

(DIPTERA, ASILIDAE) (*)

POR

MESSIAS CARRERA

BIGOT, em seus ensaios para a classificação dos dípteros, propôs para uma espécie do Brasil, *Asilus nodicornis* Wied., 1828, um novo gênero que denominou *Cerozodus*. Até o presente, as únicas informações precisas que se tinham sobre este gênero, eram as fornecidas pela diagnose original do seu genótipo, na qual foi assinalado um aberrante caráter presente no terceiro artículo da antena que, no dizer de WIEDEMANN, se apresenta bilobado na base. Este caráter, o único aproveitado por BIGOT para a criação do seu gênero, da maneira pela qual foi enunciado não corresponde exatamente à realidade. E' que BIGOT, ao nosso ver, não viu exemplar algum de *Asilus nodicornis*, pois do contrário teria constatado pela diagnose original dessa espécie, que a forma mais exata do terceiro artículo antenal é aquela dada por WIEDEMANN na parte mais detalhada da sua descrição e não naquela em que, sucintamente, assinala os caracteres que considera mais importantes. De fato, o terceiro artículo da antena não é bilobado na base, mas sim de forma discoidal. A arista é que apresenta um lóbulo basal e, este, em combinação com a forma discoidal do terceiro artículo é que dá ao conjunto um aspecto bilobado.

A aparência geral desta espécie é a das mais comuns. Suas antenas, entretanto, são típicas e de uma construção inconfundível. As afinidades de *Cerozodus* com o gênero *Lecania* Macquart, 1838,

(*) Entregue para publicação em 7-1-1946.

segundo o conceito que temos dêste último, se revelam pelo grande número de caracteres que ambos possuem em comum, mas são facilmente reconhecíveis pela forma das antenas e pela constituição da genitália. Em *Lecania*, o terceiro artículo da antena é fusiforme, a genitália do ♂ é muito desenvolvida e de forma globosa, sendo a da ♀ quase que inteiramente comprimida nos lados.

SCHINER, em 1866 (Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 16: 649-722) reviu todos os asilídeos descritos por WIEDEMANN, mas referindo-se a *Asilus nodicornis*, genótipo de *Cerozodus*, diz não conhecer essa espécie. Em vista disso, acreditamos não mais existir o único espécime que WIEDEMANN descreveu e depositou no Museu de Berlim, assinalando estar o mesmo sujo de poeira, razão pela qual não podia distinguir nitidamente a cor de suas pernas. Considerando êstes fatos, elegemos como neótipo um ♂ e como alótipo uma ♀ escolhidos em uma série de 37 espécimes capturados em Batatais, Norte do Estado de São Paulo. Êste material nos foi ofertado pelo Rev. Pde. FRANCISCO S. PEREIRA, competente entomologista e grande amigo, a quem tributamos os nossos mais sinceros agradecimentos.

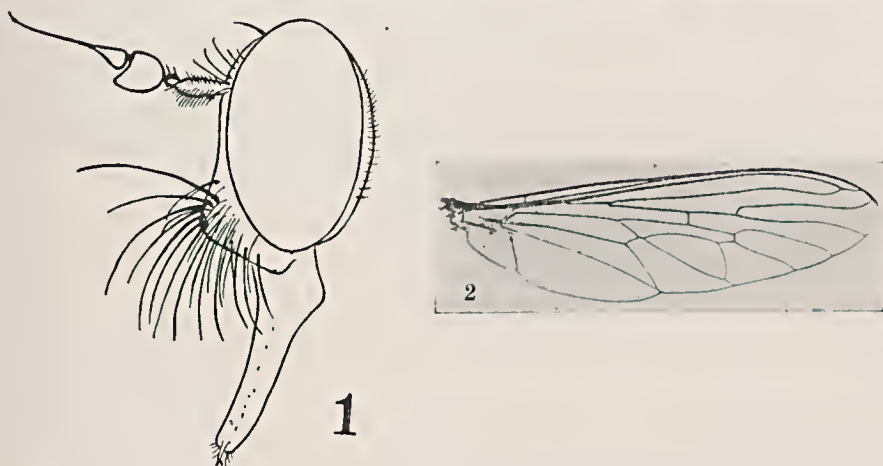
Cerozodus Bigot

Cerozodus Bigot, 1857, Ann. Soc. Ent. France (3) 5:543.

CABEÇA: (figs 1 e 6) fronte bastante larga em baixo do calo ocelar; vértice estreito e profundo; calo ocelar saliente com 2 ou 4 pequenas cerdas; face alargada na região bucal, plana em baixo das antenas e um pouco saliente na sua metade inferior; mistax composto de longas cerdas e pêlos, situado exclusivamente na saliência facial; probóscida grossa na base, de comprimento aproximadamente igual a distância entre os olhos na região do mistax; palpos relativamente pequenos, cilíndricos; antenas (figs. 3, 4 e 5) com o primeiro artículo mais que duas vezes o comprimento do segundo, sub-cilíndrico e, no ápice, com uma ponta lateral; o segundo artículo é de forma globosa; o terceiro é achatado lateralmente e com a forma quase discoidal; a arista mostra um minúsculo segmento basal ao qual se segue o estilete que nos ♂ ♂ apresenta no seu início uma larga expansão lobular, às vezes quase tão larga como o terceiro artículo e às vezes de largura

quase igual à metade desse mesmo artículo; nas fêmeas este lóbulo da arista é reduzido e representado somente por um espessamento da porção basal do estilete; a extremidade apical do estilete é entumescida, terminando por uma minúscula ponta.

TÓRAX: protórax com fina e longa pilosidade e algumas cerdas; mesonoto apresentando no dorso rija e curta cerdasidade; cerdas dorso-centrais existentes somente na região pré-escutelar;



Cerozodus nodicornis

Fig. 1: cabeça vista de perfil. - Fig. 2: asa.

cerdas laterais desenvolvidas; escutelo sem cerda alguma, somente com fina e curta pilosidade dorsal; calosidades da região pós-escutelar nuas, isto é, recobertas de pruinoidade, mas sem pêlos ou cerdas; nas calosidades situadas na frente dos halteres estão longas cerdas e pêlos.

Pernas (figs. 7, 8 e 9) de comprimento normal; fêmures entumescidos, principalmente os do par anterior que são muito curtos; tíbias sempre menores que os fêmures, sub-cilíndricas; tarsos das pernas anteriores do tamanho das tíbias ou pouco maiores; os tarsos das pernas restantes sempre menores que as tíbias; cerdas grossas, mas de pequeno comprimento. Garras agudas. Pulvilos e empódios do comprimento das garras.

Asas (fig. 2) mais curtas que o abdômen; ramo anterior da 3.^a

nervura geralmente curvo, mas às vezes levemente anguloso no seu início, nunca porém com a nervura apendicular; o ramo posterior dessa mesma nervura (3.^a longitudinal) termina na costal muito abaixo do extremo ápice da asa; 4.^a célula posterior fechada e com longo pecíolo anterior.

Abdômen alongado, mais largo na base; em vista dorsal se contam 8 segmentos nos ♂♂ e 7 nas ♀♀, excetuando-se a genitália; cerdas mais desenvolvidas se encontram nos cantos posteriores de cada segmento. Genitália do ♂ (figs. 10, 11, 12 e 13) de tamanho regular, pouco menor que o comprimento do 6.^o e 7.^o segmentos reunidos; a genitália da ♀ (fig. 14) é cônica na base e comprimida lateralmente na metade apical; seu comprimento é aproximadamente igual ao 6.^o e 7.^o segmentos reunidos.

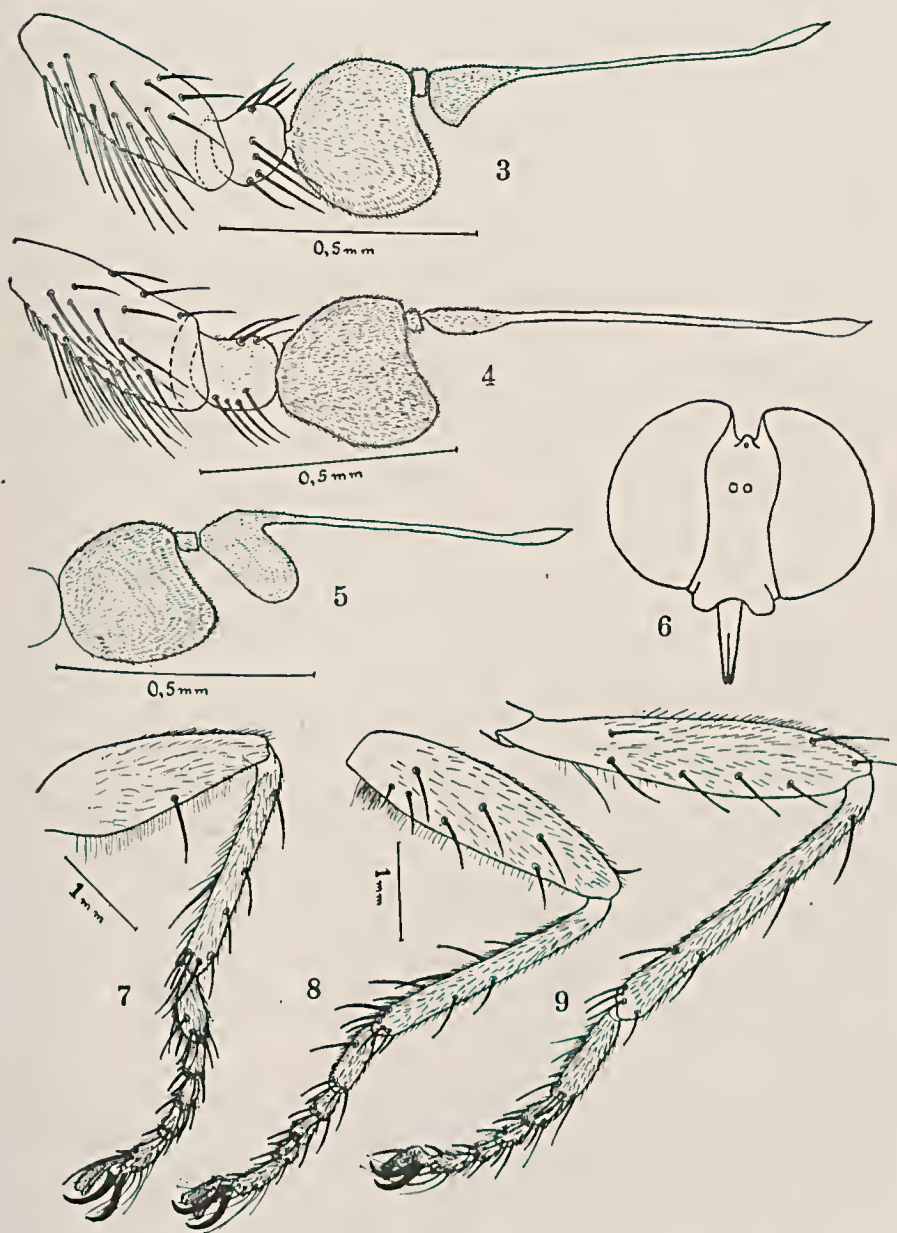
GENÓTIPO: *Asilus nodicornis* Wied., 1828 por monotipia.

***Cerozodus nodicornis* (Wied.)**

Asilus nodicornis Wied., 1828, Auss. zweifl. Ins. 1: 469.

♂. - Comprimento do corpo 14 a 17,5 mm.; da asa 9,5 a 11,5 mm.

CABEÇA: (figs. 1 e 6) vértice profundo e estreito, recoberto de polinosidade amarelo-clara como também a fronte; calo ocelar saliente com ocelos amarelados, mais escuro que a fronte e com 2 a 4 pêlos pretos; a fronte, próximo às margens oculares, apresenta algumas cerdas de côr preta em mistura com outras de côr amarelada e tem, no centro, pouco acima da inserção das antenas, uma ciactriz de forma triangular cujo vértice está voltado para o calo ocelar; face recoberta de polinosidade amarelo-clara, levemente saliente na margem bucal, onde existem grossas cerdas e pêlos amarelos em mistura com cerdas pretas, estando estas situadas mais acima; barba, pêlos e cerdas occipitais amarelas, às vezes, uma ou outra cerda preta; probóscida negro-brilhante; palpos castanho-escuros com pêlos pretos, havendo também alguns amarelos; antenas (figs. 3 e 5) com o primeiro artículo avermelhado, com grossa e curta cerdosidade amarelada e algumas cerdinhas pretas na superfície ventral; o segundo artículo é globoso, castanho-escuro, brilhante em certa extensão, com pruinossidade



Cerozodus nodicornis

Figs. 3 e 5: antena do ♂. - Fig. 4: antena da ♀. - Fig. 6: cabeça vista de frente. - Figs. 7, 8 e 9: pernas anteriores, medianas e posteriores.

amarelada e inconspícua em certos pontos e com algumas cerdinhas pretas; o terceiro artículo é preto, recoberto de pruinose escura e três ou quatro minúsculos pêlos claros próximo à sua base; a arista é formada por um pequeno artículo basal e um esfilete cuja base é expandida em um lóbulo de cor preta e finamente pontilhado; o ápice da arista é levemente entumescido e termina por uma ponta muito fina.

TÓRAX: protórax com pilosidade amarelada. O mesonoto é recoberto de pruinose cinzento-amarelada, às vezes pardacenta, apresentando longitudinalmente, no dorso, duas finas faixas pardo-escuras que partem da margem anterior e desaparecem ou se encontram pouco antes da sutura escutelar; estas faixas se expandem levemente na porção anterior do mesonoto; no meio do prescuto, em contacto com as referidas faixas, estão duas manchas de forma triangular, uma de cada lado; da extremidade posterior de cada calo umeral se inicia uma pequena mancha linear que se perde na sutura mediana; outras manchas também de forma linear existem nos lados, muito próximo do canto posterior de cada calo pós-alar; todo o mesonoto está revestido de pequeninas cerdas pretas, havendo na inserção de cada uma delas uma pequena mácula pardacenta; posteriormente estas cerdas são mais desenvolvidas, podendo-se contar entre elas duas ou três dorso-centrais; cerdas laterais grandes e de cor preta, sendo 2 pré-suturais, 1 supra-alar e 1 sobre o calo pós-alar; finos pêlos amarelados existem nos calos umerais e pós-alares, como também sobre a raiz das asas; escutelo sem cerdas, revestido de pruinose cinzenta e com fina pilosidade amarelada. Pleuras com pruinose cinzenta, mais escura na "mesopleura" onde existem algumas cerdinhas pretas em cima e alguns finos pêlos amarelados mais em baixo e nos lados; calosidades situadas antes dos halteres ("metapleura") com longas cerdas e pêlos amarelados.

Pernas (figs. 7, 8 e 9) amarelo-avermelhadas exceto a superfície dorsal dos fêmures que é pardo-escura; os quatro últimos artículos tarsais das pernas anteriores e medianas assim como o ápice das tíbias medianas são avermelhados; as pernas posteriores têm os fêmures quase completamente pardo-escuros, sendo também o ápice das tíbias e todos os tarsos bastante escurecidos;



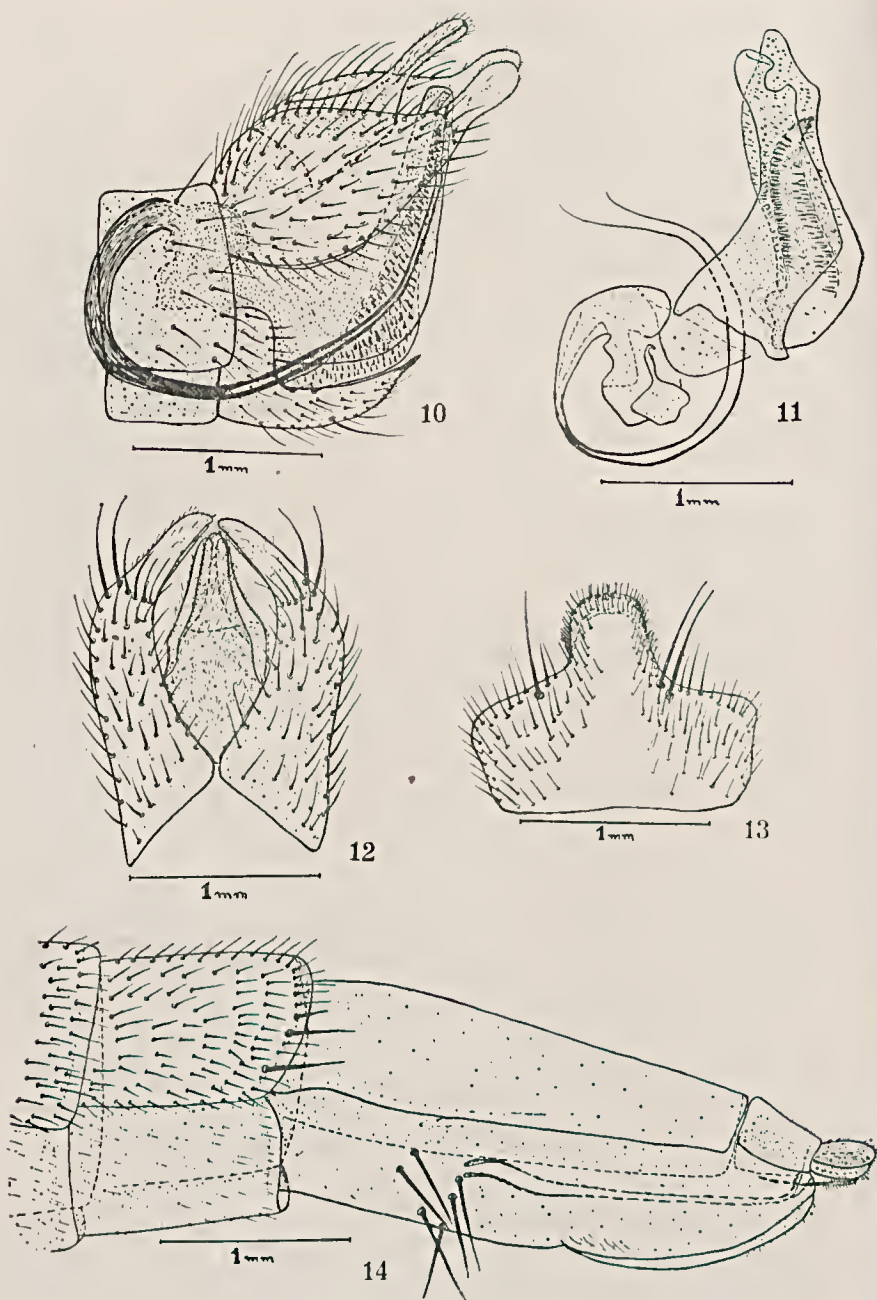
sobre as pernas encontra-se curta pilosidade preta em mistura com pilosidade branca que é muito escassa nas quatro anteriores e abundante nas posteriores; as cerdas que guarnecem as pernas são de côr preta, não muito longas e sempre mais numerosas no ápice das tíbias e dos artículos tarsais. Garras pretas com a base avermelhada; pulvilos amarelo-claro.

Asas (fig. 2) hialinas, levemente escurecidas de pardacento muito claro e de intensidade uniforme; nervuras pardo-escuras; nervura transversa anterior situada quase sobre o meio da célula discal; célula anal fechada e peciolada. Halteres amarelo-claro.

Abdômen cinza-amarelado nas margens laterais e posteriores dos quatro primeiro segmentos, sendo os restantes recobertos quase inteiramente por pruiniosidade dessa mesma côr; a porção mediana anterior dos quatro primeiros segmentos é de côr preto-fosca; nos lados do 1.º, 2.º e 3.º segmentos existem cerdas e pêlos amarelados muito finos que, no dorso, se tornam muito menores; as cerdas do 2.º e 3.º segmentos formam uma fileira transversal próximo à margem posterior, mas é interrompida no meio; todos os segmentos apresentam dorsalmente fina pilosidade amarelada, exceto no centro onde ela é preta; ventre recoberto completamente de pruiniosidade cinzenta e esparsa pilosidade amarelada. Genitália (fig. 10) avermelhada, o 9.º tergito (fig. 12) apresenta manchas pretas em cima e está recoberto de cerdas pretas, curtas, tornando-se longas nas proximidades do estrangulamento, que apresenta êste tergito no seu último têrço; as duas peças que formam êste tergito são convexas, sendo as extremidades posteriores alongadas, lisas e bem mais estreitas que a base de cada peça; o 9.º esternito (fig. 13) apresenta curta pilosidade amarelada e longas cerdas, também amareladas mas em mistura com outras de côr preta; placa lateral (*) (fig. 11) lisa e brilhante; proctiger pardo-escuro com pêlos curtos e amarelados.

♀. - Apresentam as fêmeas algumas diferenças que se resumem no seguinte: o 3.º artículo antenal (fig. 4) possui uma arista na qual é inexistente o lóbulo basal tão conspicuo nos machos, havendo, porém, uma leve dilatação na base do estilete que em al-

(*) Usamos para a denominação das peças da genitália a empregada por BROWN, 1929 (Trans. Amer. Ent. Soc. 54: 295-319).



Cerozodus nodicornis

Fig. 10: genitália do ♂. - Fig. 11: aedeagus e peças laterais da genitália do ♂.
 Fig. 12: 9.º tergito da genitália do ♂. - Fig. 13: 9.º esternito da genitália do ♂.
 Fig. 14: genitália da ♀.

guns espécimes é quase indistinta; as manchas do mesonoto parecem maiores; o abdômen, às vezes, apresenta pruinossidade cinzenta mais espalhada pelo dorso dos segmentos, mas as margens posteriores são sempre nitidamente mais claras; a genitália (fig. 14) é preta-brilhante, avermelhada na base em alguns exemplares; a metade apical da genitália é comprimida lateralmente; o 8.º esternito apresenta curtos pêlos amarelados na porção proximal e, mais para o ápice, algumas longas cerdas pretas.

Neótipo ♂ exemplar N.º 108.337, alótipo exemplar N.º 108.338, ambos procedentes de Batatais, Estado de São Paulo e depositados na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, juntamente com 35 outros exemplares (9 ♂ ♂ e 26 ♀ ♀) numerados de 108.339 a 108.373.

ABSTRACT

In this work the genotype of *Cerozodus* Bigot, 1857 is re-described and a better characterization of this genus is made. Its affinities with *Lecania* Macq., 1838 are also consigned.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS DE NOMENCLATURA. I.

ESTADO ATUAL DOS GÊNEROS *METHYSIA* BUTLER, 1876,
E *METAMYA*, NOVO NOME PARA *PARAMYA* DRUCE, 1898
(LEP.: CTENUCHIDAE) (*)

POR

LAURO TRAVASSOS FILHO

Em 1942 iniciamos a atualização do catálogo da família *Ctenuchidae* Kirby, 1837 (= *Syntomidae* Snellen, 1867; = *Euchromiidae* Neumögen & Dyar, 1893), proposto por ZERNY, 1912, e, com surpresa, verificamos que seria fundamental refazer todo o catálogo, pois há no trabalho de ZERNY sérias infrações às Regras Internacionais de Nomenclatura, e as retificações necessárias obrigam oportunamente a publicação de um catálogo completo.

Resolvemos por isso ir publicando os casos possíveis de solução com os elementos por nós disponíveis, deixando a publicação do catálogo para quando tivermos elucidados tôdas as dúvidas nomenclaturais. Êste proceder nos parece mais razoável, pois publicar um catálogo cheio de discussões resultaria em um volume muito grande, perdendo em parte a finalidade que exigimos para um catálogo, que é a de ser um trabalho capaz de fornecer com presteza indicações livres de dúvidas.

Os problemas existentes na estrutura da família *Ctenuchidae* são, em sua maioria, relativos à nomenclatura, havendo não poucos na dependência de estudo de genótipos dos diversos sinônimos genéricos; além disso, a solução de um problema nomenclatural irá, em muitos casos, criar outros problemas que terão de ser resolvidos com o estudo dos genótipos. Devido a isso, acreditamos que

(*) Entregue para publicação em 21-I-1946.

a publicação do catálogo livre das questões citadas, ou mesmo apenas escoimado dos problemas nomenclaturais, levará bastante tempo. Passemos pois à questão do presente trabalho.

* * *

HAMPSON, 1898, propôs o gênero *Paramya*, designando como espécie-tipo *P. intersecta* igualmente proposta na mesma ocasião. Incluiu neste seu gênero, além de outra nova espécie, mais três entidades, *P. aenetus* descrita por SCHAUUS, 1896, no gênero *Chloropsinus*, *P. picta* descrita por DRUCE em maio de 1898 e *P. flavia*, descrita por SCHAUUS em junho de 1898.

Chamou-nos logo a atenção o fato estranho de HAMPSON, ao citar *picta* e *flavia*, dar referências sinonímicas como se tivessem estas duas entidades sido descritas como *Paramya*, nome que HAMPSON então empregava para denominar seu novo gênero.

Verificando os trabalhos de DRUCE e SCHAUUS, constatamos que êstes autores haviam realmente descrito suas espécies denominando-as genêricamente de *Paramya*, o que sem dúvida alguma ocorreu por terem tido conhecimento prévio do nome do futuro gênero de HAMPSON em que entrariam suas espécies.

Tivessem os trabalhos de DRUCE e SCHAUUS aparecido posteriormente ao de HAMPSON, nada de mais haveria; mas o seu aparecimento prematuro vieram tirar a prioridade de HAMPSON para o gênero *Paramya*.

Assim, de acôrdo com a lei de prioridade das Regras de Nomenclatura, o gênero *Paramya* pertence a DRUCE, maio de 1898, por ter êste autor publicado a descrição de uma nova espécie designando-a como *Paramya picta*. Ainda antes de HAMPSON, há o trabalho de SCHAUUS que, em junho de 1898, descreveu uma nova espécie denominando-a *Paramya flavia*. Cabe a HAMPSON apenas o mérito de ter dado uma diagnose genérica; mas, ainda assim, o valor dessa diagnose é precário, pois foi baseada em uma outra espécie que não a de DRUCE, e que mais tarde foi incluída em outro gênero, como veremos adiante, isto é, a diagnose de HAMPSON foi baseada num pseudótipo.

O "Catalogue" de HAMPSON não trás indicação precisa do mês de 1898 em que foi dado à publicidade, mas um fato é sufi-

cientemente concreto para afastar qualquer dúvida: HAMPSON cita as espécies de DRUCE e SCHAUS, dando referência bibliográfica dos trabalhos em que foram descritas *picta* e *flavia*, registrando mesmo suas grafias originais, dados aliás que foram os pontos de partida para êste trabalho.

Diante do exposto, o gênero *Paramya* pertence a DRUCE, maio de 1898, tendo como haplótipo *P. picta* Druce, maio de 1898. Em face da época do trabalho, o gênero é válido, apesar de não haver DRUCE dado diagnose genérica, por conter originariamente uma única espécie, que foi descrita, e isso é correto porque sabemos que o gênero é função de seu genótipo, no caso um haplótipo.

ZERNY, 1912, aceitou em seu catálogo o gênero *Paramya* com o conceito errôneo de HAMPSON, 1898, parecendo com isso não ter ZERNY devidamente analisado a bibliografia.

Em 1914, HAMPSON, em termos por demais concisos para serem suficientemente positivos, considera uma parte de *Paramya* (Sect. I), segundo o seu ponto de vista de 1898, como sinônimo do gênero *Methysia* Butler, 1876, restringindo pois a *Paramya* apenas três espécies, entre as quais a de DRUCE, *Paramya picta*, a qual, como demonstramos, é o real genótipo de *Paramya*.

Perante as Regras de Nomenclatura, êste procedimento de HAMPSON, 1914, foi bastante incorreto porque, colocando êle a espécie que tomara como genótipo de *Paramya* no seu conceito como espécie do gênero *Methysia*, o nome *Paramya* não poderia subsistir. Entretanto êste nome manteve-se porque seu verdadeiro genótipo é a espécie de DRUCE, a quem também pertence a designação *Paramya*.

DRAUDT, 1915, não fazendo uma análise criteriosa dos trabalhos existentes, e não compreendendo a decisão de HAMPSON, 1914, considerou *Paramya* como sinônimo total de *Methysia*, e ao enumerar as entidades refere as espécies que traziam o nome *Paramya* com esta designação entre parênteses e situada entre os nomes genérico e específico, o que simula considerar *Paramya* como subgênero, de acôrdo com o artigo 10 das Regras de Nomenclatura, embora não fôsse essa sua intenção, como se compreende da explicação apresentada à página 38 (edição francesa).

Analizada tôda a bibliografia, e como não estamos de acôrdo com DRAUDT sôbre a situação de *Paramya* como subgênero,

reafirmamos a disposição proposta por HAMPSON, 1914, isto é, retiramos para *Methysia* algumas espécies de *Paramya*. *Paramya* mantém-se, não com o significado falso de HAMPSON, 1898, mas sim com seu verdadeiro autor e conceito, que é DRUCE, 1898, tendo como haplótipo *P. picta* Druce, 1898.

Há ainda uma reparação a fazer-se: *Paramya* foi designação proposta por CONRAD, 1860, para gênero de *Mollusca Conchifera*, situação que condiciona ser *Paramya* Druce, 1898 um nome pré-ocupado, e devemos esta informação a NEAVE, 1940.

Sendo pois *Paramya* Druce, 1898 um homônimo, propomos o novo nome *Metamya* para substituir a designação de DRUCE, condicionando serem suas espécies referidas neste trabalho em nova combinação.

Apresentamos a seguir a disposição atual dos gêneros *Methysia* e *Metamya* de acôrdo com HAMPSON, 1914, conceito que achamos acertado.

Foram empregadas as seguintes abreviações: (com.) para comentários; (cit.) para simples citação; (cit. geog.) para citações visando distribuição geográfica; (cit. sin.) para citações sinonímicas; a ausência de abreviações indica que o trabalho, além de indicações sinonímicas, contém descrição da entidade.

RELAÇÃO DAS ENTIDADES

Methysia Butler, 1876

ORTÓTIPO: *Methysia notabilis* (Walker, 1854).

DIST. GEOG.: Guianas e Brasil, Pará e Paraná.

Referências e sinonímia:

Methysia Butler, 1876, p. 397.

Methysia Butler, 1877, p. 36 (cit.).

Paramya Hampson, 1898, p. 164, *partim* (Sect. I).

Ortótipo: *P. intersecta* Hampson, 1898.

Methysia Hampson, 1898, p. 401.

Paramya Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.), *partim*.

Methysia Zerny, 1912, p. 116 (cit. sin.).

Methysia Hampson, 1914, p. 384 (com.).

Methysia Draudt, 1915, p. 44, n. 9, *partim*.

Methysia aenetus (Schaus, 1896)HOLÓTIPO: ♀, *in col.* Schaus (segundo Hampson, 1898).

LOCAL.-TIPO: Castro, Paraná, Brasil.

DIST. GEOG.: Brasil, Paraná (Castro); Santa Cruz (?).

Ref. e sin.:

Chloropsinus aenetus Schaus, 1896, p. 131.*Paramya aenetus* Hampson, 1898, p. 164, n. 326, est. 6, fg. 10, ♀.*Paramya aeneta* Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.).*Methysia (Paramya) aenetus* Draudt, 1915, p. 45, est. 10k.**Methysia melanota** Hampson, 1909.HOLÓTIPO: ♂, *in* Museu Britânico.

LOCAL.-TIPO: Guiana Britânica (Rodway).

DIST.- GEOG.: Guianas Britânica e Francesa.

Refs. e sin.:

Methysia melanota Hampson, 1909, pp. 347-348, n. 890a, ♂.*Methysia melanota* Zerny, 1912, p. 116 (cit. sin.).*Methysia melanota* Hampson, 1914, p. 384, n. 325b (cit.).*Methysia melanota* Draudt, 1915, p. 45, est. 21a.**Methysia intersecta** (Hampson, 1898)HOLÓTIPO: ♀, *in* Museu Britânico.

LOCAL.-TIPO: Pará, Brasil.

DIST. GEOG.: Brasil, Pará,

Refs. e sin.:

Paramya intersecta Hampson, 1898, p. 164, n. 325, fg. 77, ♀.*Paramya intersecta* Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.).*Methysia (Paramya) intersecta* Draudt, 1915, p. 44, est. 10k.*Methysia intersecta* Zerny, 1931, p. 229, n. 10 (cit. geog.).*Methysia intersecta* Hagmann, 1938, p. 189, n. 13 (cit. geog.).**Methysia notabilis** (Walker, 1854)HOLÓTIPO: ♂, *in* coleção Bates.

LOCAL.-TIPO: Pará, Brasil.

DIST. GEOG.: Guianas e Brasil, Pará.

Methysia aenetus (Schaus, 1896)HOLÓTIPO: ♀, *in col.* Schaus (segundo Hampson, 1898).

LOCAL.-TIPO: Castro, Paraná, Brasil.

DIST. GEOG.: Brasil, Paraná (Castro); Santa Cruz (?).

Ref. e sin.:

Chloropsinus aenetus Schaus, 1896, p. 131.*Paramya aenetus* Hampson, 1898, p. 164, n. 326, est. 6, fg. 10, ♀.*Paramya aeneta* Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.).*Methysia (Paramya) aenetus* Draudt, 1915, p. 45, est. 10k.**Methysia melanota** Hampson, 1909.HOLÓTIPO: ♂, *in* Museu Britânico.

LOCAL.-TIPO: Guiana Britânica (Rodway).

DIST.- GEOG.: Guianas Britânica e Francesa.

Refs. e sin.:

Methysia melanota Hampson, 1909, pp. 347-348, n. 890a, ♂.*Methysia melanota* Zerny, 1912, p. 116 (cit. sin.).*Methysia melanota* Hampson, 1914, p. 384, n. 325b (cit.).*Methysia melanota* Draudt, 1915, p. 45, est. 21a.**Methysia intersecta** (Hampson, 1898)HOLÓTIPO: ♀, *in* Museu Britânico.

LOCAL.-TIPO: Pará, Brasil.

DIST. GEOG.: Brasil, Pará,

Refs. e sin.:

Paramya intersecta Hampson, 1898, p. 164, n. 325, fg. 77, ♀.*Paramya intersecta* Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.).*Methysia (Paramya) intersecta* Draudt, 1915, p. 44, est. 10k.*Methysia intersecta* Zerny, 1931, p. 229, n. 10 (cit. geog.).*Methysia intersecta* Hagmann, 1938, p. 189, n. 13 (cit. geog.).**Methysia notabilis** (Walker, 1854)HOLÓTIPO: ♂, *in* coleção Bates.

LOCAL.-TIPO: Pará, Brasil.

DIST. GEOG.: Guianas e Brasil, Pará.

reafirmamos a disposição proposta por HAMPSON, 1914, isto é, retiramos para *Methysia* algumas espécies de *Paramya*. *Paramya* mantém-se, não com o significado falso de HAMPSON, 1898, mas sim com seu verdadeiro autor e conceito, que é DRUCE, 1898, tendo como haplótipo *P. picta* Druce, 1898.

Há ainda uma reparação a fazer-se: *Paramya* foi designação proposta por CONRAD, 1860, para gênero de *Mollusca Conchifera*, situação que condiciona ser *Paramya* Druce, 1898 um nome pré-ocupado, e devemos esta informação a NEAVE, 1940.

Sendo pois *Paramya* Druce, 1898 um homônimo, propomos o novo nome *Metamya* para substituir a designação de DRUCE, condicionando serem suas espécies referidas neste trabalho em nova combinação.

Apresentamos a seguir a disposição atual dos gêneros *Methysia* e *Metamya* de acôrdo com HAMPSON, 1914, conceito que achamos acertado.

Foram empregadas as seguintes abreviações: (com.) para comentários; (cit.) para simples citação; (cit. geog.) para citações visando distribuição geográfica; (cit. sin.) para citações sinonímicas; a ausência de abreviações indica que o trabalho, além de indicações sinonímicas, contém descrição da entidade.

RELAÇÃO DAS ENTIDADES

Methysia Butler, 1876

ORTÓTIPO: *Methysia notabilis* (Walker, 1854).

DIST. GEOG.: Guianas e Brasil, Pará e Paraná.

Referências e sinonímia:

Methysia Butler, 1876, p. 397.

Methysia Butler, 1877, p. 36 (cit.).

Paramya Hampson, 1898, p. 164, *partim* (Sect. I).

Ortótipo: *P. intersecta* Hampson, 1898.

Methysia Hampson, 1898, p. 401.

Paramya Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.), *partim*.

Methysia Zerny, 1912, p. 116 (cit. sin.).

Methysia Hampson, 1914, p. 384 (com.).

Methysia Draudt, 1915, p. 44, n. 9, *partim*.

Refs. e sin.:

- Glaucoptis (Pseudomya) notabilis* Walker, 1854, pp. 144-145, n. 7, ♂.
Methysia notabilis Butler, 1877, p. 35, est. 7, fg. 11, ♂.
Methysia notabilis Hampson, 1898, pp. 401-402, n. 890, fg. 205, ♂.
Methysia notabilis Zerny, 1912, p. 117 (cit. sin.).
Methysia notabilis Hampson, 1914, p. 384, n. 325a (cit.).
Methysia notabilis Draudt, 1915, p. 44, est. 21a.
Methysia notabilis Zerny, 1931, p. 229, n. 11 (cit. geog.).
Methysia notabilis Hagmann, 1938, p. 189, n. 14 (cit. geog.).

Metamya novo nome

HAPLÓTIPO: *Metamya picta* (Druce, 1898).

DIST. GEOG.: Venezuela, Guianas e Brasil, Pará, Paraná e Minas Gerais.

Refs. e sin.:

- Paramya* Druce, 1898, p. 405, in *Paramya picta*, n. *praecoc*.
Paramya Hampson, 1898, p. 164, *partim* (Sect. II).
Paramya Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.), *partim*.
Paramya Hampson, 1914, p. 384 (com.).
Methysia Draudt, 1915, p. 44, n. 9, *partim*.

Metamya bricenoi (Rothschild, 1911), nova comb.

CÓTIPOS: 3 ♂ ♂, in col. Rothschild.

LOCAL.-TIPO: Mérida, Venezuela.

DIST. GEOG.: Venezuela, Mérida.

Refs. e sin.:

- Ichoria bricenoi* Rothschild, 1911, p. 36, n. 54, 3 ♂ ♂.
(*Icharia* = erro impressão).
Ichoria bricenoi Rothschild, 1913, p. 471 (cit.), est. 13, fg. 40, ♂.
(*Icharia* = erro impressão).
Paramya bricenoi Hampson, 1914, p. 95, n. 326a, fg. 18, ♂.
Methysia (Ichoria) bricenoi Draudt, 1915, p. 45, est. 14k.

COMENTÁRIOS: Não parece ter HAMPSON razão ao considerar esta espécie como do gênero aqui citado, pelo fato de mencionar a existência de valva ventral no macho, caráter que não é mencionado para qualquer das entidades de *Metamya* ou mesmo de *Methysia*. Como DRAUDT demonstrou má compreensão do trabalho

de HAMPSON, 1914, mantemos aqui o conceito externado por este último autor, até que melhor estudo da espécie defina sua posição sistemática.

ROTHSCHILD não discrimina qual o exemplar que figurou dos três que relata ter examinado, o qual seria obviamente o lectótipo da espécie; diante disso enumeramos seus três exemplares como cótipos.

***Metamya chrysonota* (Hampson, 1898), n. comb.**

HOLÓTIPO: ♂, in Museu Britânico.

LOCAL.-TIPO: Itaituba, Pará, Brasil.

DIST. GEOG.: Brasil, Pará (Itaituba).

Refs. e sin.:

Paramya chrysonota Hampson, 1898, p. 165, n. 329, est. 7, fg. 3, ♂.

Paramya chrysonota Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.).

Methysia (Paramya) chrysonota Draudt, 1915, p. 45.

Paramya chrysonota Hagnann, 1938, p. 189, n. 15 (cit. geog.).

***Metamya flavia* (Schaus, 1898), n. comb.**

HOLÓTIPO: ♂, in col. Schaus (segundo Hampson, 1898).

LOCAL.-TIPO: Castro, Paraná, Brasil.

DIST. GEOG.: Brasil, Paraná e Minas Gerais.

Refs. e sin.:

Paramya flavia Schaus, 1898, p. 139.

Paramya flavia Hampson, 1898, p. 165, n. 327, fg. 78, ♂.

Paramya flavia Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.).

Methysia (Paramya) flavia Draudt, 1915, p. 45, est. 10k.

Methysia flavia Hambleton & Forbes, 1935, p. 220, n. 49 (cit. geog.).

***Metamya picta* (Druce, 1898), n. comb.**

HOLÓTIPO: ♂, in col. Hope, Museu de Oxford.

LOCAL.-TIPO: Cayenna, Guiana Francesa.

DIST. GEOG.: Guiana Francesa.

Refs. e sin.:

Paramya picta Druce, 1898, p. 405, ♂.

Paramya picta Hampson, 1898, p. 165, n. 328, est. 6, fg. 9, ♂.

Paramya picta Zerny, 1912, p. 51 (cit. sin.).

Methysia (Paramya) picta Draudt, 1915, p. 45, est. 10L.

ABSTRACT

In this paper the A. demonstrates that *Paramya* Druce, May, 1898, has priority over *Paramya* Hampson, 1898. As the name *Paramya* is preoccupied by *Paramya* Conrad, 1860 (*Mollusca Conchifera*), the A. proposes a new name *Metamya*.

The genera *Methysia* and *Metamya* is treated in accordance with Hampson's concept (1914) and a commentary on Hampson's resolution is made. As to *Metamya bricenoi* the A. says that its present position is doubtful.

BIBLIOGRAFIA

- BUTLER, A. G. — 1876 - Notes on the *Lepidoptera* of the Family *Zygaenidae*, with Descriptions of new Genera and Species. *J. Linn. Soc. London, Zool.*, 12: 342-406, ests. 27-28.
- 1877 - Illustrations of typical specimens of *Lepidoptera Heterocera* in the collection of the British Museum. Part I, 62 pp., 20 ests.
- CHAMBERLIN, W. J. — 1941 - Entomological Nomenclature and Literature. Michigan, U.S.A., 103 pp.
- CONRAD — 1860 - *Proc. Ac. Nat. Ci., Philadelphia*, 1860, p. 232.
- DRAUDT, M. — 1915 - in Seitz, D. Gross-Schmett., II. 6: 38-224, ed. francesa, ests. 9-31.
- DRUCE, H. — 1898 - Descriptions of some new Species of *Syntomidae*, chiefly in the Oxford Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, S. 7, 1 (5): 401-408, May, 1898.
- HAGMANN, G. — 1938 - Syntomideos (Amatideos = Euchromideos) do Estado do Pará. *L. Jub. Prof. Travassos, R. Janeiro*, pp. 185-194.
- HAMBLETON, E. J. & FORBES, W. T. — 1935 - Uma lista de *Lepidoptera (Heterocera)* do Estado de Minas Gerais. *Arch. Inst. Biologico, São Paulo, Brasil*, 6 (Supl. 2): 213-256.
- HAMPSON, G. F. — 1898 - Catalogue of the *Syntomidae* in the collection of the British Museum. *Cat. Lep. Phal.*, 1: 559 pp., fgs., ests.
- 1909 - Descriptions of new Genera and Species of *Syntomidae*, *Arctiidae*, *Agaristidae* and *Noctuidae*. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, S. 8, 4 (22): 344-388.
- 1914 - Catalogue of the *Amatidae* and *Arctiidae* in the collection of the British Museum. *Cat. Lep. Phal., Supl.* 1: 1-388, ests.
- NEAVE, S. A. — 1940 - *Nomenclator Zoologicus*, 3 (M-P): 1065 pp., London.

- ROTHSCHILD, W. — 1911 - New *Syntomidae* in the tring Museum. *Nov. Zool.*, 18: 24-45.
- 1913 - Some unfigured *Syntomidae*. *Nov. Zool.*, 20: 470-472, ests. 13-14.
- SCHAUS, W. — 1896 - New species of American Heterocera. *J. New York Ent. Soc.*, 4 (3): 130-145.
- 1898 - New species of Heterocera from Tropical America. *J. New York Ent. Soc.*, 6 (2): 138-149.
- WALKER, F. — 1854 - List of the specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum. *Lepidoptera Heterocera*, I: 1-278.
- ZERNY, H. — 1912 - *Syntomidae*. *Lep. Cat., Junk*, 7: 179 pp.
- 1931 - Ergebnisse einer zoologischen Sammelreise nach Brasilien, insbesondere in das Amazonasgebiet, ausgeführt von Dr. H. Zerny. VII. Lepidoptera III: Die Syntomiden des Staates Pará. *Ann. Naturh. Mus. Wien.*, 45: 225-263.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SÊCRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

UM NOVO TOMISIDA BRASILEIRO

(*ARANEAE* - *THOMISIDAE*) (*)

POR

HÉLIA ELLER MONTEIRO SOARES

INTRODUÇÃO

Num pequeno lote de aracnídeos obsequiosamente remetidos pelo Dr. PETR WYGODZINSKY encontrei uma espécie da família *Thomisidae*, gênero *Epicadinus* Simon, 1895, que considero nova, e como tal passo a descrever na presente nota.

THOMISIDAE

STEPHANOPSINAE

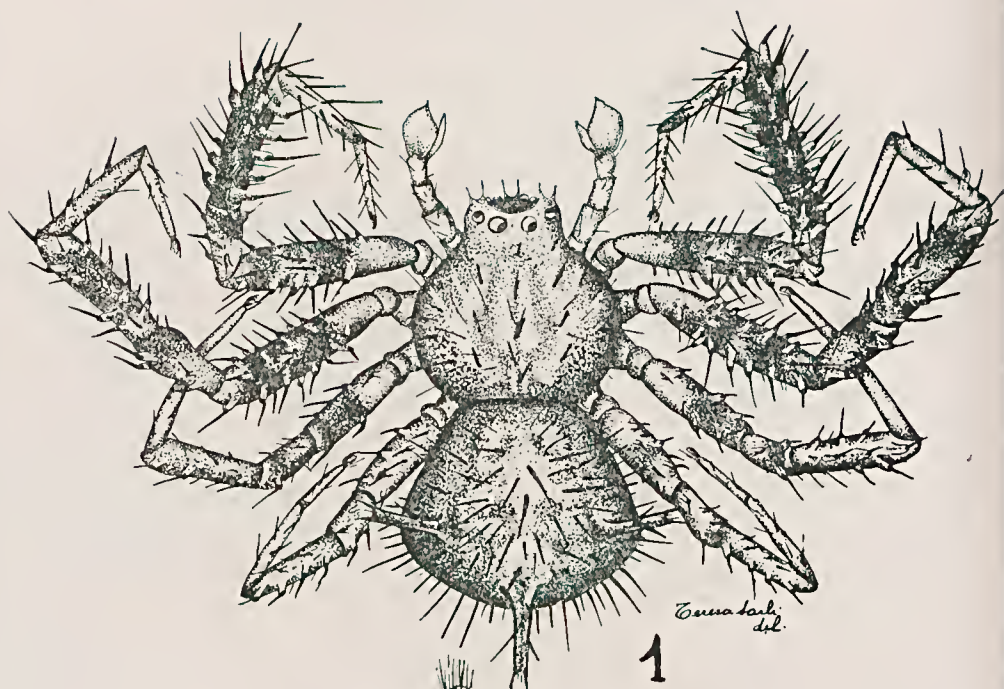
***Epicadinus gavensis*, sp. n.**

(Figs. 1 e 2)

♂. Comprimento: 4,0 mm.

Cefalotórax tão longo quanto largo, baixo, de bordos arredondados, abruptamente estreitado adiante. Olhos posteriores em linha levemente procurva, subiguais, os médios muito pouco mais afastados entre si que dos laterais. Olhos anteriores em linha muitíssimo recurva, iguais, os médios pouco mais afastados entre si que do laterais. Área dos olhos médios mais alta que larga, formando quase um retângulo, de olhos anteriores maiores que os posteriores. Clípeo vertical, mais baixo que a área dos olhos médios. Os olhos posteriores estão num plano horizontal, ao passo

(*) Entregue para publicação em 27-2-1946.



que os anteriores se acham num plano vertical. Todo o cefalotórax, incluindo o clipeo, provido de grossos grânulos espiníferos. Entre os olhos laterais anteriores e posteriores há dois grânulos espiníferos coalescentes, havendo ainda outro par mais ou menos no meio da área dos olhos médios. Esterno cordiforme. Lábio pouco mais largo que longo, de ápice arredondado, atingindo o meio das lâminas maxilares, que são levemente oblíquas. Pernas I e II muito mais longas que III e IV, com robustos tubérculos espiníferos, como vemos na figura.

Abdômen pentagonal, eriçado de fortes espinhos, com três ramos na metade posterior, um mediano e dois laterais. Fiandeiras e tubérculo anal circundados por uma auréola quitinosa.

Tíbia dos palpos e bulbo como na figura 2.

Cefalotórax e quelíceras amarelo-queimadas, o cefalotórax enegrecido de um lado e de outro, e com manchas enegrecidas irregulares; quelíceras também com estas últimas manchas. Esterno, lábio e lâminas maxilares amarelo-queimadas, o lábio e as lâminas manchadas de negro. Pernas I e II da mesma cor do cefalotórax, III e IV, porém, mais claras. Abdômen mais claro que o cefalotórax, com manchas negras irregulares e muito irregularmente distribuídas. Os três ramos do abdômen enegrecidos.

TIPOS: 2 ♂ ♂, n.º 1, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Gávea, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Coligidos pelo Dr. PETR WYGODZINSKY, em 1944.

ABSTRACT

The authoress describes in this paper a new species of *Thomisidae*, genus *Epicadinus* Simon, 1895, from Brasil.



SciELO

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

REGRESSÃO DO PÊSO SÔBRE O COMPRIMENTO EM *BOTHROPS JARARACA* E SUA VARIAÇÃO SEXUAL E ESTACIONAL

POR

P. E. VANZOLINI

INTRODUÇÃO

Estas notas representam contribuição a um estudo sôbre a variação estacional das glândulas endócrinas dos ofídios, que vem sendo levado a efeito desde 1943 no Laboratório de Endocrinologia do Instituto Butantan, sob a orientação do Dr. J. Ribeiro do Valle.

Desde que o problema da variação dos pesos glandulares só pode ser examinado em função das dimensões corporais, decidimos atacar, inicialmente, a questão do crescimento no material que tínhamos em mãos.

Sendo-nos inacessível, por falta de dados, o fator tempo, encaramos o crescimento sob o aspecto da relação entre pêso e comprimento. Para isso, procuramos determinar uma função empírica que exprimisse satisfatoriamente a regressão do pêso sôbre o comprimento e, baseado nessa expressão matemática, empreendemos a investigação dos aspectos que mais de perto nos interessavam: variação sexual e estacional. Não pudemos entrar na análise do valor da função obtida como representação dos processos de crescimento, nem comparar criticamente nossos resultados com os obtidos em outros campos, por nos faltarem no momento muitos elementos indispensáveis. Limitamo-nos, por isso, a considerar o problema a partir da premissa (aliás, bem justificada pelos resulta-

dos) de que a função adotada representa satisfatoriamente o fenômeno, sem cogitar dos fundamentos do fato. Por outro lado, aceita aquela premissa e feita esta ressalva, a análise estatística dos dados veio permitir conclusões de certo interesse na elucidação dos problemas de crescimento dos Ophidia.

Desejamos agradecer ao Dr. J. Ribeiro do Valle pela cessão dos dados; a D. Nicolina Pucca, a quem se devem as necroscopias. Tendo sido parte dêste trabalho efetuada durante o período em que estivemos convocado no IV/2.º R.C.D., aproveitamos para agradecer também ao Sr. Cap. Cmt. Cesar S. de Seixas e ao 1.º Ten. Med. R/2 (então convocado) Dr. Vicente Luiz Venosa, pela oportunidade que nos deram de continuar, nas folgas da caserna, êste trabalho iniciado na vida civil.

MATERIAL

O material nos foi entregue sob a forma de protocolos de necroscopia, de que constavam: data da necroscopia, sexo, comprimento, pêso, pêso das endocrinas, presença ou ausência de prenhes, bem como o pêso dos ovos porventura encontrados. Faltavam por completo quaisquer indicações quanto à proveniência do material, ou estado de saúde do mesmo no momento do sacrifício.

Sendo o intuito primário da investigação o estudo da variação estacional dos pesos glandulares, os exemplares foram retirados do serpentário do Instituto em duas épocas do ano contrastantes pelas suas características climáticas. De fato, na região meridional do Brasil, de onde procede praticamente a totalidade dos ofídios que chegam a Butantan, pode-se reconhecer a sucessão de duas estações bem definidas. São elas o verão, caracterizado pelo alto teor de umidade e temperatura média elevada, e o inverno, estação mais seca e mais fria. A amostra de inverno foi obtida no serpentário do Instituto entre 31-V e 11-VIII-1943; a de verão entre 10-XI-1943 e 19-IV-1944. Quanto à origem, ou ao tempo de permanência do material no serpentário, eram, como já foi dito, desconhecidos.

Êste fato pode provocar, por dois motivos, uma crítica *a priori*. Com efeito, em primeiro lugar, as condições do serpentário além de extremamente diversas das naturais, são muito desfavoráveis: não

há alimentação (que seria, aliás, recusada), as condições gerais não são boas, os ofídios estão sujeitos a periódicas extrações de veneno, etc. Vê-se, assim, que o tempo de permanência no serpentiário (adicionado ao de cativeiro no local de origem e viagem até Butantan) constitui um fator cuja importância é de estimativa impossível; a variância que ele introduz deve cair, forçosamente, sob a rubrica "variância residual" ou "êrro".

Por outro lado, se a alternância de duas estações contrastantes é fato comum a toda zona meridional do Brasil, deve-se levar em conta que as datas de instalação dessas estações, bem como as suas características nas diversas zonas climáticas, são variáveis através da região considerada. Ora, sendo *B. jararaca* espécie eclética nesta região, temos introduzida aqui mais uma causa de variância residual.

No entanto, estas duas causas citadas, bem como outras que tenham escapado à nossa análise, mostraram-se relativamente pouco importantes, pois, mesmo com tais defeitos, o material permitiu a inferência de conclusões interessantes e estatisticamente bem fundadas.

MÉTODOS

Segundo ficou dito acima, o material foi obtido, de acordo com o planejamento da experiência, em duas épocas do ano, constituindo uma amostra de verão e uma de inverno, caracterizadas pelas datas de necropsia. Cada uma destas amostras foi dividida em uma de fêmeas e outra de machos, resultando assim quatro amostras. Estas foram estudadas isoladamente, tendo sido a concordância dos resultados, independentemente obtidos, tomada como indicação da propriedade dos métodos adotados.

A função empírica que se mostrou mais satisfatória na representação da regressão do pêso sobre o comprimento foi uma exponencial de forma:

$$y = ae^{bx}$$

Resolvemos tomar os comprimentos como variável independente por ser a sua medida mais digna de confiança, não estando sujeita a oscilações estacionais, como é o caso do pêso.

Esta exponencial se gradua por intermédio de uma reta da forma:

$$\log y = \log a + bx \log e$$

Na equação desta reta (que graduamos pelo método dos mínimos quadrados) estão contidos os parâmetros da exponencial. No entanto, deve-se notar que as comparações entre as diversas amostras devem ser feitas sobre os parâmetros da reta, e não da exponencial.

Na consideração das curvas levamos em conta também a variação da tangente que, como se sabe, é dada pela derivada primeira da função.

A propriedade da adaptação (goodness of fit) foi avaliada por intermédio da análise de variância, que também forneceu os índices de não-determinação e de correlação.

Analizadas as amostras em si, foram executadas comparações entre os diversos pares: o mesmo sexo nas duas estações e os dois sexos em cada estação. Para isso, levamos em linha de consideração: parâmetros da reta, amplitude das amostras, variâncias e variação da tangente. Destas comparações emergiram as conclusões quanto às diferenças sexuais e à variação estacional da regressão do pêso sobre o comprimento em *Bothrops jararaca*.

Os processos utilizados na obtenção desses resultados foram os correntemente empregados em estatística. Apenas notamos que, nos pontos em que a orientação fisheriana se afasta dos métodos clássicos, preferimos sempre seguir aquela. Isto se aplica principalmente à consideração dos graus de liberdade e à execução dos diversos tests.

A notação por nós empregada é auto-explanatória; quando necessários, foram dados os devidos esclarecimentos.

Empregamos para todos os tests e muitos dos cálculos, a 2.^a edição das tábuas de Fisher e Yates; também, nos cálculos, as de Barlow e de Miner.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. *Análise das amostras.* — Acham-se expostos na Tabela 1 os dados cuja elaboração forneceu os resultados que resumimos nas Tabelas 2, 3, 4 e 5 e nos gráficos de 1 a 4.

TABELA 1

Dados brutos

♂ ♂ I		♀ ♀ I		♂ ♂ V		♀ ♀ V	
Compr.	Pêso	Compr.	Pêso	Compr.	Pêso	Compr.	Pêso
30	10	30	12	61	76	68	135
31	11	32	9	62	50	74	105
32	11	36	12	68	50	86	141
35	24	39	18	81	115	91	173
37	11	41	18	82	135	92	135
40	18	42	17	83	125	93	171
43	18	43	17	84	165	94	215
46	22	46	25	85	145	95	216
47	26	47	20	86	125	96	211
49	22	48	28	88	145	97	240
51	26	49	25	89	120	98	194
55	35	50	24	90	165	99	170
56	37	51	26	91	140	100	197
57	35	55	30	92	160	101	252
59	32	56	35	93	165	102	270
60	38	58	31	94	185	103	210
67	65	60	41	95	145	104	273
70	68	63	49	96	170	105	238
75	85	66	50	99	200	106	296
78	60	75	63	100	165	107	244
79	115	81	88	101	250	108	268
80	95	85	141	103	160	109	290
82	95	86	115			110	225
83	145	87	131			111	297
84	120	88	107			112	317
85	150	89	137			113	320
86	83	90	155			115	327
87	110	91	150			116	338
88	135	94	215			118	404
89	110	95	217			121	369
90	130	96	172			122	293
91	130	97	240			127	444
92	110	98	199			135	500
93	135	99	212				
94	140	100	267				

Compr.	Pêso	Compr.	Pêso	Compr.	Pêso	Compr.	Pêso
96	115	101	274				
97	140	102	190				
98	150	103	208				
99	170	104	240				
100	195	105	215				
102	190	106	231				
106	185	107	286				
107	250	109	208				
110	290	110	247				
120	310	111	200				
		113	250				
		115	341				
		118	298				
		120	308				
		121	280				
		122	250				
		124	316				

Da Tabela 2 constam: número de pares de valores (n'), amplitude da distribuição dos comprimentos (A), equação da reta, equação da exponencial, índices de não-determinação ($1 - p^2$) e de correlação (P).

TABELA 2

Sumário dos dados referentes às curvas graduadas para as diversas amostras

Amostra	n'	A	Equação da reta	Exponencial	$1 - p^2$	p
♂ ♂ I	45	30-120	$\log y = 0,5557 + 0,0169x$	$y = 3,50 e^{0,0389x}$	0,0918	0,953
♀ ♀ I	52	30-124	$\log y = 0,5656 + 0,0170x$	$y = 3,68 e^{0,0391x}$	0,255	0,862
♂ ♂ V	22	61-103	$\log y = 0,9772 + 0,0132x$	$y = 9,49 e^{0,0304x}$	0,229	0,878
♀ ♀ V	33	68-135	$\log y = 1,2064 + 0,0113x$	$y = 16,08 e^{0,0260x}$	0,124	0,936

Na Tabela 3 expomos a subdivisão da variância total dos pesos em variância devida à regressão e variância residual, ou erro (dispersão dos pesos em torno à curva). Na Tabela 4 realizamos o test de propriedade de adaptação (*goodness of fit*), comparando a variância devida à regressão ao erro. Esta comparação é feita pelo cálculo de F . (*) Uma simples inspeção da Tabela 4 nos mostra a propriedade da exponencial na representação dos dados. Com efeito, para $n_1 = 1$ e $n_2 = 20$, vemos o valor de $F = 14,82$ corresponder a $P = 0,001$. Isso dispensa a consulta da tábua para os demais valores de F encontrados.

TABELA 3
Análise de variância

Amostra	Origem da variância	Soma dos quadrados	n	Desvio quadr. médio
♂ ♂ I	Regressão	225553,0	1	225553,0
	Residual	20685,0	43	481,0465
	Total	246238,0	44	5596,3182
♀ ♀ I	Regressão	422650,0	1	422650,0
	Residual	144370,0	50	2887,40
	Total	567020,0	51	11118,0392
♂ ♂ V	Regressão	35025,0	1	35025,0
	Residual	11100,0	20	555,0
	Total	46125,0	21	2196,4286
♀ ♀ V	Regressão	225769,0	1	225769,0
	Residual	33040,0	31	1033,5484
	Total	258809,0	32	8087,7812

(*) F é o símbolo adotado por Snedecor para o quociente das variâncias. Foi escolhida essa letra em homenagem a Fisher. Este porém, nas suas tábuas, emprega o símbolo e_{22} para esta quantidade, que denomina "variance ratio".

TABELA 4 — *Test de propriedade de adaptação*

Amostra	Regressão	Residual	F	n ₁	n ₂
♂ ♂ I	225553,0	481,0465	468,9	1	45
♀ ♀ I	422650,0	2887,40	146,4	1	50
♂ ♂ V	35025,0	555,0	63,1	1	20
♀ ♀ V	225769,0	1033,5484	218,4	1	31

Na Tabela 5 acham-se expostos os valores da tangente em pontos de abscissas determinadas, afim de facilitar as comparações. Para cada amostra consta o extremo inferior, o superior e os múltiplos de 10 cm compreendidos nesse intervalo.

TABELA 5 — *Variação da tangente*

x	♂ ♂ I	♀ ♀ I	♂ ♂ V	♀ ♀ V
30	0,468	0,468		
40	0,663	0,702		
50	0,975	1,014		
60	1,393	1,521		
61	1,478	1,564	1,851	
68	1,940	2,033	2,280	2,444
70	2,145	2,213	2,432	2,574
80	3,159	3,276	3,283	3,354
90	4,680	4,875	4,438	4,342
100	6,864	7,176	6,019	5,668
103	7,702	8,094	6,597	6,110
110	10,140	10,547		7,306
120	14,976	15,717		9,464
124		18,408		10,582
130				12,324
135				14,014

Finalmente, nos gráficos de n.º 1 a 4, representamos as exponenciais cujos parâmetros foram calculados para cada amostra.

O exame destes gráficos, bem como a inspeção da Tabela 5, nos mostram que (como é, aliás, propriedade das exponenciais) que os crescimentos de y (pêso) para um dado acréscimo de x (comprimento) são tanto maiores quanto maior é x . O mesmo se evidencia pela consideração dos valores da tangente; crescem rapidamente os incrementos (também segundo uma lei exponencial) com o crescimento de x .

Isto significa que podemos considerar dois períodos na vida do ofídio: um primeiro, em que predomina o alongamento, com pequenos acréscimos de pêso e um posterior, em que, a pequenos aumentos de comprimento correspondem fortes incrementos no pêso.

Pareceu-nos interessante determinar o ponto em que se dá tal transição, ponto que denominamos "de viragem".

Para isso, procuramos inicialmente afastar a influência das unidades de medida, dividindo os valores de comprimento e pesos (não os naturais, porém os calculados a partir da equação) pelas medianas das respectivas distribuições, obtidas considerando-se ocupadas tôdas as classes (de intervalo igual a 1 cm) da distribuição dos comprimentos. A nova distribuição, resultante dessas operações, também obedece, naturalmente, a uma lei exponencial. Para calcular os parâmetros desta nova função, tomamos os pontos definidos pelos extremos da distribuição dos comprimentos e logaritmos dos pesos correspondentes e, com o auxílio de noções elementares de geometria analítica, calculamos os parâmetros da reta que passa por eles e que contém os da exponencial desejada. De posse destes valores, obtem-se a abscissa do ponto em que a derivada primeira é igual a 1, ou seja, do ponto cuja tangente geométrica faz com o eixo das abscissas um ângulo de 45° . Esta abscissa é facilmente revertida à escala da distribuição primitiva multiplicando-se pela mediana.

Nas amostras de inverno notamos valores de 47,7 cm nos machos e 48,1 cm nas fêmeas, para a abscissa do ponto de viragem. Nas amostras de verão esse ponto fica abaixo do extremo inferior; neste tipo de curvas não é lícita a extrapolação.

Sabemos que a gestação dos ofídios se dá durante o verão; as primeiras fêmeas ovadas se encontram por altura de novembro. A eclosão dos filhotes se dá na meia-estação e princípio do inverno. Nas amostras de inverno encontramos como extremo inferior da distribuição dos comprimentos 30 cm; nas de verão, 61 cm para os machos e 68 para as fêmeas. Nada mais lícito pensar que os exemplares, nascidos no inverno, com aproximadamente 30 cm (que é a dimensão observadas nos recém-nascidos), cresçam durante esta estação até o comprimento de 60 a 70 cm, que é o menor encontrado durante o verão. O ponto de viragem acha-se próximo aos 50 cm, ou seja, ao comprimento que devem ter atingido pelo fim do inverno. Sendo esta uma estação em que os ofídios desenvolvem pouca atividade, o que, se tratando de notórios predadores, traz diminuição considerável da alimentação, é perfeitamente explicável que o aumento em peso seja diminuto neste período. De fato, para um acréscimo de 18 cm em comprimento (30-48 cm) temos, nesta fase, um de 11 gr em peso (12-23 gr). Na segunda fase (que podemos chamar de "enchimento", em contraposição à de "alongamento", que seria a primeira), para um aumento de 72 cm (48-120 cm) temos um de 361 gr.

Por outro lado, visto que, mesmo num período de quase hibernação como êste, ainda se dá o alongamento, pelo menos nos filhotes, fica mais uma vez justificado o termos escolhido o comprimento como variável independente.

Ainda outra conclusão podemos tirar da comparação, acima feita, entre os extremos inferiores das amostras de verão e inverno. Com efeito, se em uma estação uma cobra cresce aproximadamente 30 a 40 cm, dos 90 ou 95 de que se acrescerá seu comprimento durante tôda a vida, se supuzermos, como tudo leva a crer, que a sua duração total vá a mais de três estações, somos levados a atribuir à curva que exprime o alongamento em função da idade uma convexidade voltada para baixo e para a direita, e um ramo superior assintótico a uma paralela ao eixo das abscissas; em outras palavras, uma curva de saturação.

2. *Diferenças sexuais.* — Considerando em primeiro lugar as amostras de inverno, quando a atividade sexual é baixa, verificamos que as duas concordam de forma acentuada. Os extremos

inferiores coincidem; os superiores se afastam de 4 cm. Esta discrepância, julgada pelo afastamento entre as médias (Tabela 6) não se mostra significativa: o valor de t obtido é de 1,106, com 95 graus de liberdade. Ora, para 120 graus de liberdade, um valor de $t = 1,289$ corresponde a $P = 0,2$ e, assim, a discrepância observada deve ser atribuída a flutuação de amostra.

Nos parâmetros da reta notamos estreita concordância. Na tabela 7 pode-se ver que os valores de t encontrados (0,539 para a diferença entre os termos constantes e 0,166 para os coeficientes de regressão, com 93 graus de liberdade) estão longe do nível de significância (probabilidades maiores, respectivamente, que 0,5 e 0,8).

No entanto, examinando ainda a Tabela 2, verificamos que o índice de correlação para as fêmeas (0,862) é bem menor que aquele para os machos (0,953). Dado que, nos casos de regressão curvilinear, o índice de correlação é obtido a partir da relação

entre a variância residual e a total ($1 - p^2 = \frac{S_{y \cdot z}^2}{S_y^2}$), devemos pro-

curar a significação desta discrepância na análise de variância.

Comparando, por meio do test de F , as variâncias residuais das duas amostras, vamos encontrar (Tabela 8) $F = 6,002$, com $n_1 = 50$ e $n_2 = 43$, sendo a maior a variância das fêmeas. Este valor de F situa a probabilidade de que tal diferença seja devida a flutuações de amostra em valores menores que 0,001.

Já nas amostras de verão não notamos tal acôrdo entre as amplitudes e os parâmetros da reta. De fato, se os extremos inferiores não são muito afastados (7 cm), os superiores são bastante (32 cm). A diferença entre as médias apresenta $t = 4,973$, para 53 graus de liberdade (Tabela 6); dado que, para 40 graus de liberdade, $t = 3,551$ corresponde a $P = 0,001$, vemos que tal diferença é significativa. Por outro lado as fêmeas de verão não diferem significantemente ($t = 0,982$) das de inverno e nem estas dos machos de inverno ($t = 1,106$) que não diferem significantemente dos de verão ($t = 0,605$). A combinação dos tests conserva a dubiedade da situação.

Quanto aos parâmetros (Tabela 7), o termo constante é si-

gnificativamente ($t = 11,999$) maior nas fêmeas, para as quais o coeficiente de regressão é menor, não sendo a diferença significativa ($t = 0,985$). Isto quer dizer que as fêmeas ganham mais peso, durante o verão, do que os machos. Este ganho estará, provavelmente, ligado à gestação. Dado que os coeficientes de regressão não apresentam diferença significativa, tal aumento é devido, provavelmente, a substâncias de reserva (gordura).

Retornando aqui à questão das diferenças sexuais nas variâncias residuais, verificamos que as fêmeas também no verão são mais variáveis, embora a significância dessa diferença seja duvidosa. Com efeito, obtivemos $F = 1,86$, para $n_1 = 31$ e $n_2 = 20$. Ora, para $n_1 = 8$ e $n_2 = 20$, $F = 2,42$ corresponde a $P = 0,1$ e $F = 1,84$ a $P = 0,5$. Por outro lado, para $n_1 = 24$ e $n_2 = 20$, $F = 2,08$ traz consigo $P = 0,5$.

Em todo o caso, dado que as fêmeas de verão são menos variáveis que as de inverno (Tabela 8), sendo a diferença significativa, podemos considerar as fêmeas, em geral, mais variáveis que os machos.

Ainda aqui podemos notar que, mesmo sendo as fêmeas mais variáveis que os machos, no verão, a pequena variância total destes trouxe um índice de correlação mais baixo que os das fêmeas (Tabela 2).

3. *Diferenças estacionais.* — Já notamos acima a profunda alteração no comportamento dos ofídios trazida pela sucessão estacional. Podemos assim esperar no verão maiores pesos e variabilidades que no inverno.

Se examinarmos a amplitude das amostras, depararemos em primeiro lugar com a discrepância entre os extremos inferiores, já analisada e atribuída à época da eclosão. Afastados os filhotes, verificamos (Tabela 6) a ausência de diferenças significantes quer para machos, quer para fêmeas.

TABELA 6

Diferenças sexuais e estacionais no comprimento

		$\bar{x}$	d	n'	s	t	n
INVERNO	♂ ♂	74,58	7,23	45	30,79	1,106	95
	♀ ♀	81,81		52			
VERÃO	♂ ♂	87,41	16,46	22	13,02	4,973	53
	♀ ♀	103,87		33			
♂ ♂	I	89,60	2,19	30	12,46	0,605	50
	V	87,41		22			
♀ ♀	I	100,24	3,631	34	15,27	0,982	55
	V	103,87		33			

TABELA 7

Diferenças sexuais nos parâmetros da reta de regressão

	INVERNO			VERÃO		
	a	b	n	a	b	n
♂ ♂	0,5557	0,0169	43	0,9772	0,0132	20
♀ ♀	0,5656	0,0170	50	1,2064	0,0113	31
d	0,0099	0,0001		0,2292	0,0019	
s	0,09011			0,06940		
t	0,539	0,166	93	11,999	0,985	51

TABELA 8

Comparação das variâncias residuais

Var.	Amostra		Var. residual	n ₁	n ₂	IF
SEXUAL	Inverno	♂ ♂	481,0465		43	6,002
		♀ ♀	2887,40	50		
	Verão	♂ ♂	555,0		20	1,862
		♀ ♀	1033,5484	31		
ESTACIONAL	♂ ♂	I	481,0465		43	1,154
		V	555,0	20		
	♀ ♀	I	2887,40	50		2,794
		V	1033,5484		31	

Pela Tabela 9 verificamos que nas retas de regressão tôdas as diferenças são significantes: tanto as amostras de machos como as de fêmeas de verão apresentam um termo constante mais elevado e um coeficiente de regressão menor que os das correspondentes de inverno. Isto quer dizer que as curvas são bem afastadas na sua parte inicial, diminuindo essa distância gradativamente até que vêm a se encontrar (grafs. 5 e 6). Vemos assim que as diferenças estacionais são mais sensíveis nos jovens que nos adultos. Verifica-se que o ponto de encontro das diversas curvas acha-se nas proximidades do ponto de abscissa 110, ou seja, na região dos comprimentos máximos. Isto dá mais peso à conclusão tirada dos fatos. A inspeção da Tabela 5 vem dar outra confirmação a estas ideias.

TABELA 9

Diferenças estacionais nos parâmetros da reta de regressão

	♂ ♂			♀ ♀		
	a	b	n	a	b	n
Verão	0,9772	0,0132	20	1,2064	0,0113	31
Inverno	0,5557	0,0169	43	0,5656	0,0170	50
d	0,4215	0,0037		0,6408	0,0057	
s	0,08481			0,08223		
t	19,104	2,183	63	35,014	5,094	81

Finalmente, encarando a questão das varianças residuais, vemos que, no verão, os machos são mais variáveis, sem que tal diferença seja significativa. Obtivemos, para $n_1 = 20$ e $n_2 = 43$. $F = 1,154$. Para $n_1 = 24$, $n_2 = 30$ e $F = 1,28$, $P = 0,2$.

Para as fêmeas notamos o inverso. São mais variáveis no inverno ($F = 2,794$). Este fato, à primeira vista paradoxal, pode ser explicado pelo tempo maior ou menor decorrido desde a parição dos filhotes até o momento do sacrifício.

SUMÁRIO E CONCLUSÕES

Investigando, como passo inicial num estudo sobre variação estacional das glândulas endócrinas dos ofídios, a regressão do pêso sobre o comprimento de *Bothrops jararaca*, as seguintes conclusões puderam ser tiradas de uma análise estatística de amostras dos dois sexos obtidas no verão e no inverno:

1. — A função empírica que mais satisfatoriamente se adaptou aos dados foi uma exponencial da forma

$$y = a e^{bx}$$

2. — Podemos reconhecer duas fases no crescimento de *B. jararaca*: uma, que se desenrola durante a primeira estação (inverno) de vida, em que predominam os processos de alongamento; segue-se, pelo resto da vida, outra em que os processos de enchimento predominam.

3. — Pode-se definir um “ponto de viragem”, em que se dá a passagem de uma fase para a outra, como sendo aquele em que a derivada primeira da função, afastada a influência das unidades de medida, é igual a 1. Esse ponto mostrou ter abcissa em redor de 48 cm.

4. — Pode-se também inferir da forma provável da curva de regressão do comprimento sobre a idade. Seria esta uma curva de saturação, com a concavidade voltada para baixo e para a direita.

5. — Nas amostras retiradas no inverno só foi observada diferença sexual significativa quanto à variabilidade, maior para as fêmeas. Tendo sido observada diferença significativa, favorável à amostra de verão, nos termos constantes das retas de regressão referentes às fêmeas de verão e inverno, pode-se referir aquela variabilidade ao tempo maior ou menor decorrido desde a parição dos filhotes.

6. — No verão notamos as fêmeas mais pesadas que os machos, o que atribuímos à gestação, e mais longas, o que não podemos explicar satisfatoriamente. Também podemos notar maior variabilidade por parte das fêmeas, embora não com tanta nitidez como no caso anterior, o que, em todo caso, permite a generalização da asserção de que as fêmeas são intrinsecamente mais variáveis que os machos.

7. — As diferenças estacionais na reta de regressão são nítidas nos dois sexos; apresentam-se mais pesados os ofídios de verão.

8. — Essa diferença é nítida nos exemplares mais jovens, porém tende a se apagar com o aumento do comprimento e a não se fazer sentir nos exemplares de tamanho máximo. Isto se traduz por uma diferença positiva (a favor das amostras de verão) quanto ao termo constante e por uma negativa quanto ao coeficiente de regressão.

ABSTRACT AND CONCLUSIONS

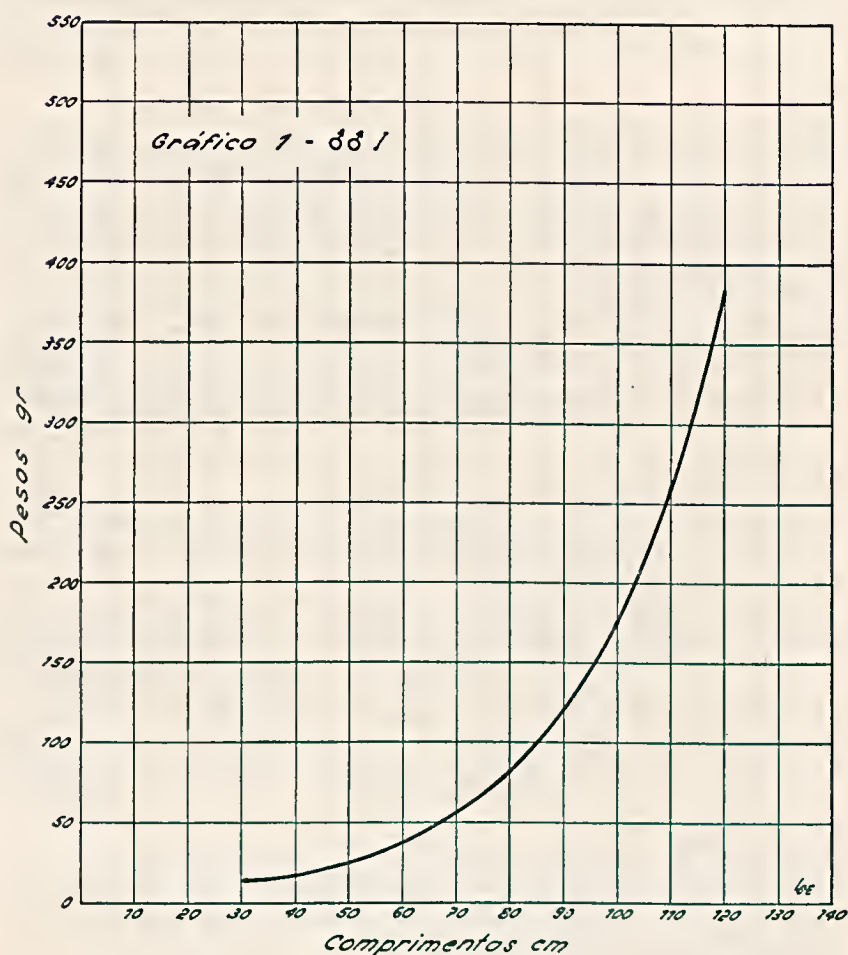
An investigation of the regression of weight on length in *Bothrops jararaca* undertaken as a first step of a study on seasonal variation of the ductless glands of the Ophidia, afforded the following conclusions, drawn from a statistical analysis of samples of both sexes taken in winter and summer:

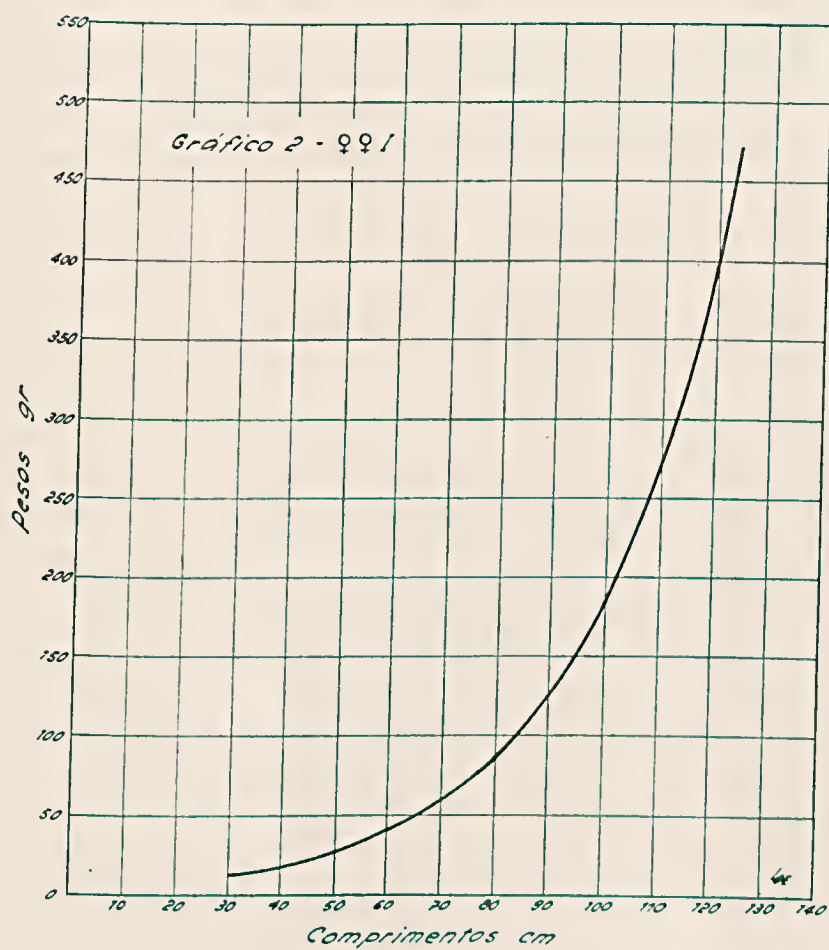
1. The empirical function that has more satisfactorily fitted the data is an exponential of the form

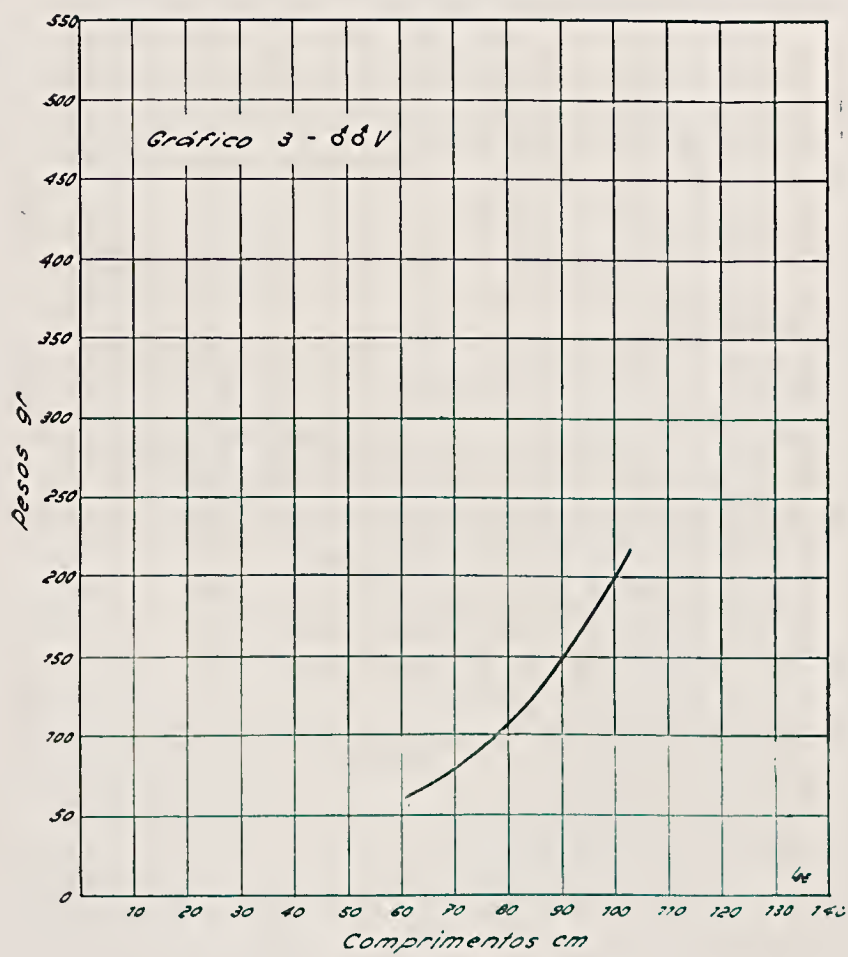
$$y = ae^{bx}$$

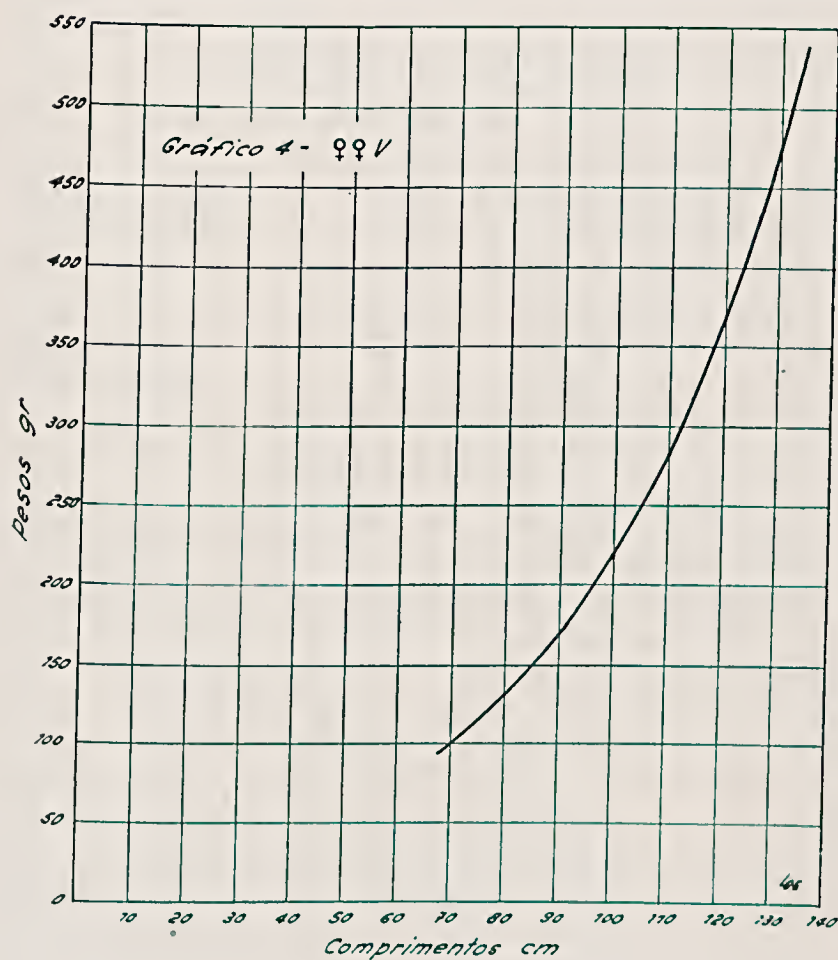
2. Two phases may be recognized through the growth of *B. jararaca*: one, that lasts through the first season (winter) of life, in which the processes of lengthening prevail; another in which the processes of filling prevail and which lasts through the remaining lifetime.
3. A "turning point", in which one phase gives way to the other, may be defined as the point in which the first derivative of the function (the distributions expressed in abstract units) equals one. This point has been found to have an abscissa around 48 cm.
4. It is also possible to infer the probable form of the regression curve of length on age. This would be a saturation curve, with its concavity turned downwards and to the right.
5. In the winter samples the only significant sexual difference observed is the greater variability of the females. As a significant difference, favourable to the summer sample, has also been observed in the constant term of the regression lines concerning summer and winter females, that variability can be assigned to the greater or lesser time elapsed since the parturition of the young.
6. The summer females have shown themselves heavier than the males, which can be explained by pregnancy, and longer, which cannot be satisfactorily explained.
7. Seasonal differences in regression lines are clear in both sexes; the snakes weigh more in summer.

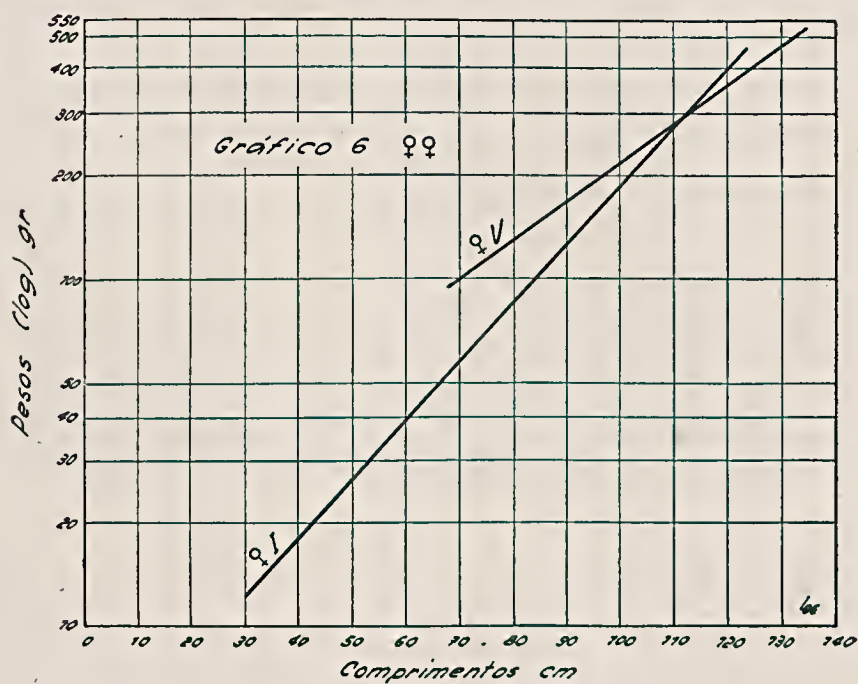
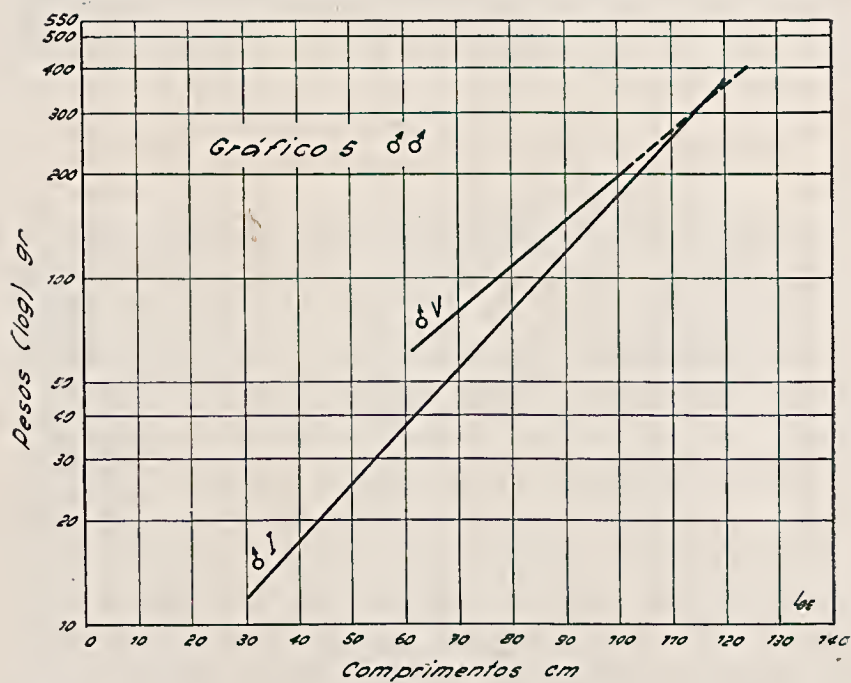
8. This difference, very neat in the younger specimens, tends to efface itself with increase in size and to completely disappear in the maximum length specimens. This is expressed by a positive difference (pro summer samples) as to the constant term, and by a negative one as to the regression coefficient.











ÍNDICE ALFABÉTICO

abdominalis, Tiphia	184	analís, Pterodontia	81
abeillei, Orchesticus	161	Ancistrotellus viridigranulatus	102, 106
Acanthoctenus silvicola	51, 54	ancylocera, Atomosia	119
acawoios, Urbanus	132	ancylocera, Atonia	119
acervorum, Blatta	189	ancylocera, Atoniomyia	114, 117, 118, 119, 127
Achatina	188	andina, Pterodontia	81
Achatinus	188	andrei, Chaetura	145
achilles, Papilio	183	Angiopolybia	166, 167
Achylodes busirus	136	Angiopolybia pallens	169
Achylodes thraso	136	angulata, Polistes	168
Acritas	228	angulata, Stelopolybia	165, 168
Acrogonyleptoides exochus	105, 108	angustapicalis, Teucholabis	30
Acrogonyleptoides piraquarensis	102, 103	(Teucholabis)	153
actaea, Papilio	185	Anisoterus pretrei	87, 90, 91
adpersa, Epiphragma (Epiphra-	21	annulipes, Erioptera (Erioptera)	30, 31, 32
gma)	261	Anthophora	190
aenetus, Methisia	174	Anthoptus epictetus	139
Aganhyboma	30, 31	antica, Laphria	93, 94
aglaia, Erioptera (Erioptera)	52, 55	anticus, Dissmeryngodes	94, 99
aheneus, Stephanopsis	120	Apis pilipes	191
albifacies, Atoniomyia	120	aptera, Forcicula	189
albifacies, Atoniomyia	116, 117, 118, 119, 120, 125	Archiplanus albirostris	161
albiceps, Atonia	120	Ardea fasciata	46
albicollis, Leucochloris	153	Ardea lineata	45
albifacies, Atonia	120	Ardea marmorata	46
albirostris, Archiplanus	161	areata, Stelopolybia	169
albitarsis Helius (Helius)	16, 17	Arleius	74, 75, 76, 77
albivittatus, Zalonius	196	Arleius bimaculatus	76
alburnea, Achylodes	135	Arleius incisus	76
alcandra, Pythonides	136	Arleius lucidus	77
alsimo, Apaustus	140	armatus, Eusarcus	224
amaurochalinus, Turdus	150, 160	arsalte, Heliopetes	137
amaurotis, Xenicopsoides	158	Arthrochilamys	243, 244
ambicola, Pyrrhopygopsis clean-	132	Arthrochilamys foveolata	243, 244
thus.	132	Astata	184
amisus, Eudamus	132	Astelia	29
Ampelion cucullatus	146, 159, 163	astyanax, Megathopa	177, 178
Ampelion melanocephalus	146, 163		
anacreon, Ebrietas	135		
Anamnesis	171, 174		

atalanta, Papilio	193	bicinctipes, Erioptera (Mesocy- phona)	34, 37
Atarba (Atarba) bifurcula	25	bicolora, Sphinx	130
Atarba (Atarba) brevicornis	27	bifidus, Eusarcus	233, 237
Atarba (Atarba) longitergata	25	bifurcula, Atarba (Atarba)	25
Atarba (Atarba) punctiseuta	27	bimaculata, Ilhaia	76
Atarba (Atarba) variispina	27	bimaculata, Penygorna	76
ater, Merulaxis	149, 158	bimaculatus, Arleius	76
Ateuchus gibbosus	171	bipunctatum, Synaema	53
athenion, Polites	137	biserratus, Eusarcus	225
Atomosia ancylocera	119	Blatta acervorum	189
Atomosia dispar	93	Blechnoscelis cyaneotaeniata	52
Atomosia nigripes	114	bolivianum, Tigrisoma lineatum	46
Atonia	113	bolivianus, Heterocnus	46
Atonia albiceps	120	boliviensis, Elephantomyia (Ele- phantomyia)	29
Atonia albifacies	120	Boloschesis	244
Atonia ancylocera	119	Bothrops jararaca	271
Atonia mollis	120	Brachypremna brevigenua	2
Atonia rispidella	120	Brachypremna itatiayana	3
Atonia viduata	117	brasiliense, Deltochilum	174
Atoniomyia	113, 114	brasiliensis, Pialeoidea	81, 84, 85
Atoniomyia albifacies	116, 120, 125	brasiliensis, Sicalis flaveola	161
Atoniomyia ancylocera	114, 117, 119, 127	brettus, Thymelicus	138
Atoniomyia brevistylata	116	brevicauda, Chamaeza brevicauda	158
Atoniomyia fulvipes	117, 122	brevicornis, Atarba (Atarba)	27
Atoniomyia grossa	117, 125	brevigenua, Brachypremna	2
Atoniomyia hispidella	117, 120, 127	brevistylata, Atoniomyia	116
Atoniomyia latrepunctata	116, 127	briecnoi, Metamyia	262
Atoniomyia mikii	116	brenznia, Penelope obscura	154, 156, 161
Atoniomyia mollis	117, 120	Bueranium taurifrons	52
Atoniomyia pinguis	116	bufo, Neosadocus	102, 105
Atoniomyia scalarata	116, 117	burmcisteri, Deltochilum	173, 175
Atoniomyia setigera	114, 116	busirus, Achyleides	136
Atoniomyia viduata	117	cabralensis, Hexatoma (Erio- cera)	24
atra, Tijuca	155	Cadeadoius pungens	102
atricapillus, Philydor	149, 158	cajmensis, Stelopolybia	163
atrolutea, Quixaba	196	Camarana minor	223
aureata, Tanagra musica	164	Camarana rousseti	221
auricapillus, Basileuterus aurica- pillus	149, 160	campestris, Colaptes campestris	154
auricularis, Myiornis auricularis	159	Camposicoloides sanctaetersae	198
aurulentus, Piculus	154, 157	canalsi, Lyopachylus	102, 107, 111
australis, Myiarchus ferox	159	calenus, Eudamus	133
austrinus, Callimormus	140	Callimome	192
azureus, Fulcidax	244	Callimormus austrinus	140
Bacillus	189	Callimormus gracilis	140
bahiae, Tigrisoma	45	callope, Holorusia (Holorusia)	8, 12
baratai, Prystobrycon	217, 218	Calliste thoracica	151
Basileuterus auricapillus aurica- pillus	149, 160	Calolimmophila	24
bedeguaris, Ichneumon	192	capicraba, Liogonylectoides	230
begga, Gorgythion	136	capueira, Odontophorus capueira	148, 157
bellus, Stephanopsis	52, 58		
Bethylas	191		
Bethylus	192		

Carcinobaena	244	collaris, Trogonurus collaris	162
Carcinobaena pilula	244	collatinae, Stephanopsis	52, 60
carinatum, Deltochilum	173, 175	Columba cayennensis	152
carrerana, Macromastix	3	Columba cayennensis sylvestris	152
Carystus marcus	140	Columba rufina	152
castaneus, Pachyramphus casta-		Conopophaga lineata vulgaris	158
neus	144	constructrix, Stelopolybia	169
Cathartes aura ruficollis	155, 161	contaminatus, Heliobletus	158
caudata, Chiroxiphia	159	Coragyps atratus foetens	156
caudifera, Ozodicera (Ozodicera)	12	corneliana, Stelopolybia	169
cayennensis, Columba	152	Cosmetus	228
cenchreus, Syrchthus	137	Crabro	186
Cephus	184	Cranioleuca pallida	158
cerberus, Pythonides	134	cribraria, Vespa	186
cerialis, Quadrus	134	cristatus, Oxyruncus cristatus	160
Cerozodus	248	cruentus, Phocides	130
Cerozodus nodicornis	250	cucullatus, Ampelion	146, 159, 163
cervus, Gonyleptes	196	cupidensis, Metagonyleptoides	196
Chaetura	144	cupido, Papilio	183
Chaetura andrei	145	cupreicollis, Deltochilum	173, 174
Chaetura cinereiventris	145	curucui, Trogon	162
Chaetura pelagica	145	cuspidata, Ilhaia	73, 76, 77
Chamacza brevicauda brevicauda	158	cyaneotaeniata, Blechroscelis	52
charon, Phocides	130	cyanirostris, Knipolegus	159
Chavesincola inexpectabilis	239	cyanocephala, Tangara, cyanoce-	
Chelidura	189	phala	161, 164
chimachima, Milvago chimachima	151	cyanoleuca, Pygochelidon cyano-	
Chiroxiphia caudata	159	leuca	144, 160
chivi, Vireo chivi	160, 164	Cynthia	193
Chlamisus	243	daplidice, Papilio	183
Chlamys	243, 244	deceptrix, Limonia (Limonia)	14
Chlamys foveolata	244	decurtata, Eudamus	133
Chlamys pilula	244	decurtatus, Eudamus	133
chloricterus, Orthogonys	161	delicata, Vervloetia	227, 228
chloropyga, Coereba flaveola	160	Deltochilum	171, 174
Chlorostilbon aureoventris pu-		Deltochilum dentipes	174
cherani	157	Deltochilum trisignatum	174
chrysonota, Metamya	262	Deltochilum orbiculare	174
Cichlocolaptes leucophrus Holti		Deltohyboma	175
	149, 158	Dendrocolaptes platyrostris pla-	
Cimbex	186	tyrostris	157
cinereiventris, Chaetura	145	dentipes, Deltochilum	171, 174
cladophoroides, Erioptera (Erio-		desmaresti, Tangara	151, 161
ptera)	32	Diaspis	244
cladophora, Erioptera (Eriopte-		dimidiata, Pterodontia	81
ra)	32	dimidiatus, Callimormus	140
Clythra monstrosa	244	diops, Hemitriccus diops	159
Clytolaena rubricauda	154, 157	Diplacaspis	244, 245
coccinelloides, Eucynorta	195	Diplacaspis paradoxa	245
coccutiens, Netrocorync	134	Discocyrtus areolatus	225
Coereba flaveola chloropyga	160	Discocyrtus dubius	102
coerulans, Gryllus	190	Discocyrtus sulcatus	225
cocrulescens, Gryllus	189	dispar, Atomosia	93
Colaptes campestris campestris	154	dispar, Dissmeryngodes	94
colatinae, Phalangodella	210	Dissmeryngodes	93, 114, 116
Colias	187	Dissmeryngodes anticus	94, 99

Dissmeryngodes dispar	94	Erioptera (Mesocyphona) thalia	34, 35
domestica, Progne chalybea	144, 160, 164	Erioptera (Mesocyphona) trian-	35
domingo, Thimele	131	gularis	134
dorantes, Urbanus	131	erisichthon, Quadrus	53, 67
dorantes, Urbanus fortis	132	espiritossantensis, Tmarus	162
doriscus, Eudamus	134	Eucalyptus	195
Dryinus	191	Eucynorta coccinelloides	175
Dryinus formicarius	192	Eudactylides	174
dubitatus, Titidius	53, 65	Eulhyboma	159
dubius, Discocyrtus	102	euleri, Empidonax euleri	189
dubius, Pseudoneogonylectoides	233, 235	Eumastax	135
Dyscophellus porcius	133	euphemie, Leucochitonea	32, 34
Ebrietas anacreon	135	euphrosyne, Erioptera (Mesocy-	132
Eduardoius	73, 75	phona)	157
Eduardoius fidelis	76	curycles, Urbanus	224
Eduardoius granulosus	76	curynome, Phaetornis	233, 237
elegans, Goniurus	133	Eusarcus armatus	225
elegans, Laniisoma elegans	146, 159	Eusarcus bifidus	199
Elephantomyia (Elephantomyia)		Eusarcus biserratus	225
boliviensis	29	Eusarcus fulvus	225
Elephantomyia (Elephantomyia)		Eusarcus guimaraesi	196
juquiensis	27	Eusarcus hastatus	201
Elephantomyia (Elephantomyia)		Eusarcus incus	223
tenuissima	29	Eusarcus montis	196
emarginatus, Molophilus (Molo-		Eusarcus oxyacanthus	203
philus)	38	Eusarcus schubarti	205
Empidonax euleri euleri	159	Eusarcus teresincola	244
Enantiocentron montis	223	Eusarcus tripos	244
Epicadinus gavensis	267	Exema punctatipes	5
epictetus, Anthoptus	139	exempta, Macromastix	105
Epiphragma (Epipliragma) ads-		exochus, Acrogonylectoides	46
persa	21	fasciata, Ardea	46
Epiphragma (Epipliragma) ju-		fasciatum, Tigrisoma lineatum	139
quicola	21	ferrago, Apaustus	263
Epiphragma (Epipliragma) ni-		flavia, Matamyia	25
gripleuralis	17, 19, 22	flaviceps, Hexatoma (Eriocera)	150, 160
Epiphragma (Epipliragma) ser-		flavipes, Platycichla flavipes	79, 81, 85
ristyla	19, 22	flavipes Pterodontia	79, 80, 81, 84
Erioptera (Erioptera) aglaia	30, 31	flavonigra, Pterodontia	76
Erioptera (Erioptera) annulipes	30, 31, 32	fluminensis, Ilhaia	53
Erioptera (Erioptera) cladopho-		fluminensis, Misumena	76
roides	32	fidelis, Eduardoius	76
Erioptera (Erioptera) cladophora	32	fidelis, Ilhaia	156
Erioptera (Erioptera) multiannu-		foetens, Coragyps atratus	189
lata	32	Forficula aptera	189
Erioptera (Mesocyphona) bicine-		Forficula minor	191
tipes	34, 37	Formica nigra	192
Erioptera (Mesocyphona) eu-		formicarius, Dryinus	158
phrosyne	32	Formicivora rufa rufatra	243, 244
Erioptera (Mesocyphona) fus-		foveolata, Arthrochlamys	244
civena	34	foveolata, Chlamys	217, 219
Erioptera (Mesocyphona) imma-		fowlerii, Waiteina	196
culata	32, 34, 35, 37	franciscai, Therezopolis	87, 90
		funerea, Tiphaura	

Fulcidax	244	Heliella singularis	102
Fulcidax azureus	244	Heliobletus contaminatus	158
Fulcidax monstrosus	244, 245	Helioptes arsalte	137
fulvipes, Atoniomys	117, 122	Helius (Helius) albitarsis	16, 17
fulvo-fasciata, Stelopolybia	165, 166, 169	Helius (Helius) fragosus	16
fulvus, Eusarcus	199	Helius (Helius) perpallidus	17
fuscicornis, Omalus	192	Helius (Helius) rectus	17
fuscivena, Erioptera (Mesocyp- phona)	34	hellica, Papilio	183
fuscus, Lepidocolaptes fuscus	144, 157	Hemimertus talpoides	189
fuscus, Melanotrochilus	155	Hemitriccus diops diops	159
Gampsocleis	189	Heterocnus bolivianus	46
gavensis, Epicadinus	267	Hexatoma (Eriocera) cabralensis	24
Gelanor zonatus	52	Hexatoma (Eriocera) flaviceps	25
gellius, Pythonides	135	hirsuta, Neognomophymia	30
Geothlypis aequinoctialis velata	160	hispidella, Atoniomys	117, 120, 127
Gertia	108	histrio, Platylachne	53
Gertia hatschbachi	103, 108	Holorusia (Holorusia) calliope	8, 12
gibbosum, Deltocilium	173, 175	Holorusia (Holorusia) juiyuen- sis	8, 10, 11, 12
gibbosus, Ateuchus	171	Holorusia (Holorusia) phacton	10
gigantea, Proscopaea	189	Holorusia (Holorusia) zikani	10, 11
gilvicolis, Micrastur	144	holi, Cichlocolaptes leucophrys	149, 158
glabra, Locusta	189	hyacinthinus, Quadrus	135
glaucois, Thalurania	153, 157	Hyboma	171
gnetus, Hesperia	130	Hybomidium	175
gnidus, Papilio	183	Hymetes	245
Gonyleptes cervus	196	Hymetes javana	245
Gonyleptes pseudogranulatus	213, 215	hypozone, Lerema	138
gonyleptoides, Stephanocranium	196	hystrix, Molophilus (Molophilus)	38
Gorgythion begga	136	icarus, Deltocilium	175
Gorgythion begga fa. pyralina	136	Ichneumon bedeguaris	192
gracilis, Callimormus	140	idas, Papilio	133
gracilis, Molophilus (Molophilus)	39	Ilhaia	73, 75, 76, 77
Grallaria nattereri	148	Ilhaia bimaculata	76
Grallaria ochroleuca	148	Ilhaia ensipitata	73, 76, 77
granulatus, Gonyleptes	215	Ilhaia fidelis	76
granulosus, Eduardoiois	76	Ilhaia fluminensis	76
grillotalpa, Gryllus	189	Ilhaia incisa	76
grossa, Atoniomys	117, 125	Ilhaia intermedia	75, 77
Gryllacris maculicollis	189	Ilhaia lucida	77
Gryllus coeruleus	190	Ilhaia meridionalis	77
Gryllus coeruleus	189	Ilhaia nigrifemur	77
Gryllus grillotalpa	189	immaculata, Erioptera (Mesocyp- phona)	32, 34, 35, 37
Gryllus monstrosus	190	incisa, Ilhaia	76
Gryllus religiosus	189	incisus, Arleius	76
Gryllus sicifolius	189	incus, Eusarcus	201
Gryllus stridulus	225	inexpectabilis, Chavesincola	239
guimarãesi, Eusarcus	165, 166	infernalis, Polybia	165, 166, 169
Gymnopolybia	165	infusata, Penygona	77
Gymnopolybia pallens	161	integristylus, Molophilus (Molo- philus)	37
Habia rubica rubica	161	intermedia, Ilhaia	75
Haplospiza unicolor	196	intersecta, Methysia	261
hastatus, Eusarcus	134		
hebe, Pellicia	183		
Helicopsis			

itatiayana, Brachypremna	3	lutea, Tenthredo	186
jararaca, Bothrops	271	lustralis, Macromastix	5
javana, Hymetes	245	Liopachylus canalsi	102, 107, 111
jujuyensis, Holorusia (Holorusia)	8, 10, 11, 12	lyrcea, Hesperia	140
juquicola, Epiphragma (Epiphragma)	21	Machetornis rixosa rixosa	160
juquienses, Elephantomyia (Elephantomyia)	27	Macromastix carrerana	3
kefersteinii, Goniurus	132	Macromastix exempta	5
Knipolegus cyanirostris	159	Macromastix lemniscata	3, 5
Labia	189	Macromastix lustralis	5
laeve, Hyboma	175, 177	maculicollis, Gryllacris	189
laeve, Temnoplectron	176, 177	magnificus, Lophornis	154, 157
lalandi, Stephanoxis	154, 157	maiae, Sigmatomera (Austrolimnobia)	30
Langesia unica	102, 105	malachitacea, Triclaria	146
Lanius elegans elegans	146, 159	Manicipium	183
Laphria antica	93, 94	Mantis	189
Laphria viduata	117	marcus, Carystus	140
Lasia	82	margarita, Thymelicus	138
Lasius	190	marmorata, Ardea	46
laterepunctata, Atoniomyia	116, 117, 127	marmoratum, Tigrisoma lineatum	46, 49
latipennis, Goniurus	132	Mastaxatenuis	189
lauri, Molophilus (Molophilus)	39	megalops, Pseudolimnophila	24
lemniscata, Macromastix	3, 5	megalostomoides, Pseudochlamys	245
leonte, Potamis	183	Megathopa astyanax	177, 178
Lepidocolaptes fuscus fuscus	144, 157	Megathopa villosa	178
Leptophyes	189	Meghyboma	174
Leptotila rufaxilla reichenbachii	151, 157	Megistocera longipennis	3
Leptotila verreauxi ochroptera	151	melancholicus, Tyrannus melan-cholicus	153, 160
Lerodea olivacea	139	melander, Mylon	135
Lerodea tripunctata	138	melanocephalus, Ampelion	146, 163
Leucochloris albicollis	153	melanops, Trichothraupis	144
leucomelas, Turdus leucomelas	150	melanota, Methysia	261
leucoptera, Pyriglena	147, 148, 151	Melanotrochilus fuscus	154
licinus, Jemadia	131	mielli, Pterodontia	81
Limonia (Limonia) deceptrix	14	Melloina tambaqui	219, 220
Limonia (Geranomyia) recondita	16	menalcas, Papilio	137
Limonia (Limonia) rorainae	14, 15	mendax, Onocolus	52, 62
lineata, Ardea	45	mendonça, Tiphaura	87, 90, 91
lineata, Conopophaga lineata	163	mercurius, Proteides	133
lineatum, Tigrisoma	45, 46	meridionalis, Ilhaia	77
lineatum, Tigrisoma lineatum	47, 49	meridionalis, Stelopolybia	169
Liogonyleptoides capichaba	230	Merope	184
livia, Hesperia	139	Merops	184
Locusta glabra	189	Merulaxis ater	149, 158
Locusta punctatissima	189	Metadiaea paranensis	53
Locusta serrata	189	Metagonyleptoides cupidensis	196
longipennis, Megistocera	3	Metagraphinotus sooretamae	206
longitergata, Atarba (Atarba)	25	Metalygoniosoma unum	234
Lophornis magnificus	154, 157	Metamya	262
lucida, Ilhaia	77	Metamya chrisonota	263
lucida, Penygorna	77	Metamya bricenoi	262
lucidus, Arleius	77	Metamya flavia	263
		Metamya picta	263
		Methysia	260

Methysia aenetus	261	nigrifemur, Ilbaia	77
Methysia intersecta	261	nigrifemur, Ziltaia	77
Methysia melanota	261	nigripes, Atomosia	114
Methysia notabilis	261	nigripleuralis, Epiphragma (Epi- phragma)	17, 19, 22
mexicanum, Deltochilum	173, 175	nigrocoxalis, Teucholabis (Para- tropesa)	30
Micrastur gilvicollis	144	nigromarginata, Ozodicera (Ozo- dicera)	14
Micrastur ruficollis	143	nitens, Paramitraceras	209
mikii, Atoniomyia	116	niveus, Papilio	137
Milvago chimachima chimachima	151	niveus, Urbanus juvenus	137
Mimoniades versicolor	130	nodicornis, Cerozodus	250
minor, Camarana	223	notabilis, Methysia	261
minor, Forficula	189	nudicollis, Procnias	147, 159
Misocampe	192	obidensis, Angiopolybia	169
Misumena fluminensis	53	obscura, Tarraga	189
Misumena pulchra	53	obsoleta, Pamphila	138
Misumenops pallens	53	occulta, Sigmatomera (Sigmato- mera)	29
Misumenops pallidus	53	ochroleuca, Grallaria	148
mollis, Atonia	120	ochroptera, Leptotila verreauxi	151
mollis, Atoniomyia	117, 120	octomaculata, Urbanus	133
Molophilus (Molophilus) emargi- natus	38	Odontophorus capucira capuei- ra	148, 157
Molophilus (Molophilus) gracilis	39	Odontriorchis palliatus palliatus	151
Molophilus (Molophilus) hystrix	38	Oedipoda	189
Molophilus (Molophilus) inte- gristylus	37	olivacea Lerodea	139
Molophilus (Molophilus) lauri	39	Omalus fuscicornis	192
Molophilus (Molophilus) plagia- tus	37, 40	Onocolus	52
montana, Oreopeleia montana	152, 157	Onocolus mendax	52, 62
montis, Enantiocentron	223	orchamus, Xeniaes	139
montis, Eusarcus	223	Orchesticus abeillei	161
monstrosa, Clythra	244	orcus, Hesperia	134
monstrosa, Poropleura	245	orcus, Pyrgus	137
monstrosus, Fulcidax	244, 245	orbitulare, Deltochilum	174
monstrosus, Gryllus	190	Oreopeleia montana montana	152, 157
morganta, Hesperia	138	Orthogonys chloricterus	161
Morpho	183	Othoniomyia	95
multiannulata, Erioptera (Eriop- tera)	32	Othoniomyia triangularis	93, 98, 99
Myiarchus ferox australis	159	oustaleti, Phylloscartes	152, 159
Myiodynastes solitarius	159	oxyacanthus, Eusarcus	196
Myiornis auricularis auricularis	159	Oxyopes	52
Mylon melander	135	Oxyopes salticus	52
Myrmeciza squamosa	148, 158	Oxyopes stephanurus	52
Myrmecophilus	189	Oxyruncus cristatus cristatus	160
Mysoria venezuelae	129	Ozodicera (Ozodicera) caudifera	12
mystaceus, Platyrinchus mysta- ceus	159	Ozodicera (Ozodicera) nigro- marginata	14
naevius, Ramphodon	153	Pachyramphus castaneus casta- neus	144
nattereri, Grallaria	148	Pachyramphus polychopterus spi- xii	159, 163
Neatonia	113	palcmon, Phocides	130
Neocynorta varicellosa	195	pallens, Angiopolybia	169
Neognophomyia hirsuta	30	pallens, Gymnopolybia	165
Neosadecus bufo	102, 105		
nigra, Formica	191		
nigrianus, Synaema	53, 64, 71		

pallens, Misumenops	53	Phylloscartes ventralis ventralis	152, 159
pallens, Stelopolybia	165	Pialeoidea	79, 84
palliatu, Odontiorchis palliatu	151	Pialeoidea brasiliensis	81, 84, 85
pallida, Cranioleuca	158	Piaractus	219
pallidus, Misumenops	53	Picidae	154
pallipes, Stelopolybia	169	picta, Metamya	263
panamensis, Stelopolybia	169	Piculus aurulentus	154, 157
Papias potaro	139	pigmalion, Phocides	130
Papilio achilles	183	pilipes, Apis	191
Papilio actaea	185	pilula, Carcinobaena	244
Papilio atalanta	193	pilula, Chlamys	244
Papilio cupido	183	pinguis, Atoniomyia	116, 117
Papilio daplidice	183	piraquarensis, Acrogonyleptoides	102, 103
Papilio gnidus	183	plagiatus, Molophilus (Molophilus)	37, 40
Papilio hellica	183	Platyrachne histrio	53
paraensis, Angiopolybia	169	Platycichla flavipes flavipes	150, 160
Parahyboma	175	Platypsaris rufus rufus	159
parahybana, Stephanopsis	52	platyrhynchos, Platyrinchus	152, 159
paradoxa, Diplacaspis	245	Platyrinchus mystaceus mystaceus	159
paradoxus, Tridactylus	190	Platyrinchus platyrhynchos	152, 159
Paragonyleptes serranus	102	platyrostris, Dendrocolaptes platyrostris	157
Paramitraceras nitens	209	plumbeicollis, Odontophorus ca-pueira	162
paranensis, Metadiaea	53	Podalirius	190
Pararhauculus	228	Polistes angulata	168
Pehlkea	8	Polistes athenion	137
pelagica, Chaetura	145	Polites vibex	138
Pellicia hebe	134	politum, Synaema	53
Pellicia vecina	134	Polybia infernalis	165, 166, 169
Penelope obscura bronzina	154, 156, 161	Polybia vulgaris	165, 166
penhae, Victoriaincola	208	polybius, Hesperia	130
Penygorna	74, 75	polychopter, Pachyramphus polychopter	163
Penygorna bimaculata	76	Polymera (Polymera) regina	24
Penygorna infuscata	77	pompeius, Hesperia	138
Penygorna lucida	77	Pontia	183
perdix, Perdix	148	porcius, Dyscophellus	133
Perichares phocion	141	Poropleura	244, 245
perpallidus, Helius (Helius)	17	Poropleura monstrosa	245
Peucetia rubrigastra	52	Potamis leonte	183
phaeton, Holorusia (Holorusia)	10	potaro, Papias	139
Phaetornis eurynome	153, 154, 157	pretrei, Anisoterus	153
Phalangodella colatinae	210	Pristocnemis pustulatus	101
Phanaeroptera	192	Procnias nudicollis	147, 159
Philydor atricapillus	149, 158	Prodryas	188
Philydor rufus rufus	161	Progne chalybea domestica	144, 160, 164
Phocides palemon	130	Prophalangopsis	189
Phocides pigmalion	130	Proscopaea gigantea	189
Phocides scythion	130	Proscopia	189
Phocides valgus	131	proteoides, Goniurus	131
phocion, Perichares	141	Proteides mercurius	133
Pholisora rileyi	137		
phoenicurus, Pseudattila	147, 159		
Pholisora variegata	136		
Phyllium	183		
Phylloscartes oustaleti	152, 159		

proteus, Urbanus	131	Rhinocryptidae	149
proteus, Urbanus fortis	131	rileyi, Pholisora	137
protillus, Eudamus	132	rispidella, Atonia	120
Protodryas	188	rixosa, Machetornis rixosa	160
Protopolybia	166, 167	rollinae, Tiphaura	87, 90
Prystobrycon baratai	217, 218	roraimae, Limonia (Limonia)	14, 15
Pseudattila phoenicurus	147, 159	rotundum, Temnoplectron	176, 177
Pseudochartergus	166, 167	rousseti, Camarana	221
Pseudochlamys	245	rubica, Habia rubica	161
Pseudochlamys megalostomoides	245	rubricauda, Clytolaema	154, 157
pseudogranulatus, Gonyleptes	213, 215	rubrigastra, Peucetia	52
Pseudolimnophila	24	rubripenne, Deltachilum	173, 175
Pseudolimnophila megalops	24	Rubrolybema	175
Pseudolimnophila supplementa	22	rubromaculatum, Synaema	53
Pseudoneogonyleptoides dubius	233, 235	rufatra, Formicivora rufa	158
Psophus	189	rufaxilla, Leptotila	162
Pterodontia	79	ruficapilla, Synallaxis	158
Pterodontia analis	81	ruficapillus, Thamnophilus rufi-	145, 158
Pterodontia andina	81	capillus	155, 161
Pterodontia dimidiata	81	ruficollis, Cathartes aura	143
Pterodontia flavipes	79, 81, 85	ruficollis, Micrastur	160
Pterodontia flavonigra	79, 80, 81, 84	ruficollis, Stelgidopteryx ruficol-	152
Pterodontia mellii	81	lis	150
Pterodontia virmondii	81, 84	rufina, Columba	158
pucherani, Chlorostilbon aureo-	157	rufiventris, Turdus rufiventris	161
ventris	53	rufosuperciliata, Syndactyla ru-	47, 157
pulchra, Misumena	101	fosuperciliata	52
pulcherrimus, Zalonius	244	rufus, Philydor rufus	183
punctatipes, Exema	189	rufus, Trogonurus rufus	189
punctatissima, Locusta	27	rugosus, Tobias	
punctiscuta, Atarba (Atarba)	102	Rusticus	
pungens, Cadeadoius	101	Saga	
pustulatus, Pristocnemis	184	salome, Tanypremna (Tanyprem-	6, 7
pygmaeus, Sirex	144, 160	na)	46
Pygochelidon cyano-leuca	136	salmoni, Tigrisoma	52
pyralina, Gorgythion begga fa.	137	salticus, Oxyopes	135
Pyrgus orcus	147, 148, 158	salvianus, Hesperia	
Pyrgula leucoptera	141	sanctaeleopoldinae, Stephanopoi-	52, 55
Pyrrhopygopsis cleantlus fa. am-	141	des	
bicola	141	sanctaeteresae, Camposicoloides	198
Pyrrhopygopsis socrates	134	sanguinea, Teucholabis (Teucho-	30
Quadrus cerialis	134	labis)	185
Quadros erisichthon	196	Satyrus	146
Quixaba atrolutea	196	sayaca, Thraupis sayaca	116, 117, 118
radagasio, Varzellinia	53, 69	scansor, Sclerurus scansor	149, 158
rarus, Tmarus	16	Schizodactylus	203
recondita, Limonia (Geranomyia)	17	schubarti, Eusarcus	149, 158
rectus, Helius (Helius)	24	Sclerurus scansor scansor	130
regina, Polymera (Polymera)	151, 157	scyton, Phocides	133
reichenbachii, Leptotila rufaxil-	189	sealdus, Myxcelus	218
la	153	scapularis, Prystobrycon	161
religiosus, Mantis	116	selcdon, Tangara	159
Rhamphodon naevius		Serpophaga suberistata	102
Rhathimomyia		serranus, Paragonyleptes	189
		serrata, Locusta	

serrystila, Epiphragma (Epi- phragma)	19, 22	Strophius	52
setigera, Atoniomyia	114, 116, 117, 118	subcristata, Serpophaga	159
Sicalis flaveola brasiliensis	161	submetallicum, Deltachilum	173, 175
siccifolius, Gryllus	189	subtorquata, Zonotrichia capensis	161
Sigmatomera	29	sulcatus, Discocyrtus	225
Sigmatomera (Austrolimnobia) maiae	30	supplementa, Pseudolimnophila	22
Sigmatomera (Sigmatomera) oc- culta	29	surrucura, Trogonurus	147
Sigmatomera (Sigmatomera) va- ricornis	29	sylvestris, Columba cayennensis	152
silvicola, Acanthoetus	51, 54	sylvellus, Sittasomus griseicapil- lus	158
singularis, Heliella	102	Synaema	53
Sirex pygmaeus	184	Synaema bipunctatum	53
Sittasomus griseicapillus syl- viellus	158	Synaema nigrianus	53, 64, 71
Skwarraia	245	Synaema politum	53
socrates, Pyrrhopygopsis	141	Synaema rubromaculatum	53
solitarius, Myiodynastes	159	Synaema spinosum	53
solitarius, Tinamus	148	Synallaxis ruficapilla	158
sooretamae, Metagraphinotus	206	Synallaxis spixi	158
Spermologus	87	Syndactyla rufosuperciliata rufo- superciliata	158
Splingonotus	190	sysichtus, Hesperia	137
spilogaster, Veniliornis	154, 157	syrichtides, Hesperia	137
spinosum, Synaema	53	talpa, Stenopelmatus	190
spixii, Pachyramphus polychopte- rus	159, 163	tambaqui, Melloina	219, 220
spixi, Synallaxis spixi	158	Tanagra thoracica	151
spurius, Erycides	130	Tangara cyanocephala cyanocephala	161, 164
squamosa, Myrmeciza	148, 158	Tangara desmaresti	151, 161
Stelgidopteryx ruficollis ruficol- lis	160	Tangara seledon	161
Stelopolybia	165, 166	Tanyremna (Tanyremna) salo- me	6, 7
Stelopolybia angulata	165, 168	Tarraga obscura	189
Stelopolybia cajennensis	163	taurifrons, Bucranium	52
Stelopolybia fulvo-fasciata	165, 166, 169	teleus, Goniurus	132
Stelopolybia pallens	165	Telhyboma	174
Stenopelmatus talpa	190	Temnoplectron rotundum	175, 177
Stephanocranion gonyleptoides	196	Tenthredo lutea	186
Stephanopoides sanctaelopoldinae	52, 55	tenuis, Mastax	189
Stephanopsis aheneus	52, 55	tenuissima, Elephantomyia (Ele- phantomyia)	29
Stephanopsis bellus	52, 58	teresincola, Eusarcus	205
Stephanopsis collatinae	52, 60	testacea, Stelopolybia	169
Stephanopsis parahybana	52	Tetraodontides	173
Stephanoxis lalandi	154, 157	Teucholabis (Paratropesa) ni- grocoxalis	30
stephanurus, Oxyopes	52	Teucholabis (Teucholabis) angus- tapicalis	30
stridulus, Gryllus	189	Teucholabis (Teucholabis) san- guinea	30
striolatus, Prystobrycon	218	thalia, Erioptera (Mesocyphona)	34, 35
		Thaluranian glaucopis	153, 157

<i>Thamnophilus ruficapillus</i> ruficapillus	145, 158	<i>Trogonurus surrucura</i>	147
<i>Therezopolis franciscoi</i>	196	<i>tryxus</i> , <i>Xenophanes</i>	135
<i>thoracica</i> , <i>Calliste</i>	151	<i>Turdus amaurochalinus</i>	150, 160
<i>thoracica</i> , <i>Tanagra</i>	151	<i>Turdus leucomelas leucomelas</i>	150
<i>Thraupidae</i>	146	<i>Turdus rufiventris rufiventris</i>	150
<i>Thraupis cyanoptera</i>	161	<i>Tylopsis</i>	192
<i>Thraupis sayaca sayaca</i>	146	<i>Tyrannus melancholicus melancholicus</i>	153, 160
<i>Tigrisoma bahiae</i>	45	<i>undulata</i> , <i>Antigonus</i>	135
<i>Tigrisoma lineatum</i>	45, 46	<i>undulatus</i> , <i>Ebrietas</i>	136
<i>Tigrisoma lineatum bolivianum</i>	46	<i>unica</i> , <i>Langesia</i>	102, 105
<i>Tigrisoma lineatum fasciatum</i>	46	<i>unicolor</i> , <i>Haplospiza</i>	161
<i>Tigrisoma lineatum lineatum</i>	47, 49	<i>unna</i> , <i>Hesperia</i>	138
<i>Tigrisoma lineatum marmoratum</i>	46, 49	<i>unum</i> , <i>Metalyogoniosoma</i>	234
<i>Tigrisoma salmoni</i>	46	<i>Urbanus acawoios</i>	132
<i>Tijuca atra</i>	155	<i>Urbanus dorantes</i>	131
<i>Tinamus</i>	148	<i>Urbanus eurycles</i>	132
<i>Tinamus solitarius</i>	148	<i>Urbanus octomaculata</i>	133
<i>Tingis</i>	186	<i>Urbanus proteus</i>	131
<i>Tiphaura</i>	87, 90	<i>valgus</i> , <i>Phocides</i>	131
<i>Tiphaura annonae</i>	87, 90	<i>Vanessa</i>	192
<i>Tiphaura funerea</i>	87, 90	<i>varicellosa</i> , <i>Neocynorta</i>	195
<i>Tiphaura mendonça</i>	87, 90	<i>varicornis</i> , <i>Sigmatomera</i> (<i>Sigmatomera</i>)	29
<i>Tiphaura rollinae</i>	87, 90	<i>variegata</i> , <i>Pholisora</i>	136
<i>Tiphia abdominalis</i>	184	<i>variegatus</i> , <i>Antigonus</i>	136
<i>Titidius</i>	53	<i>variispina</i> , <i>Atarba</i> (<i>Atarba</i>)	27
<i>Titidius dubitatus</i>	63, 65	<i>Varzellinia radagasioi</i>	196
<i>Tmarus</i>	53	<i>vecina</i> , <i>Pellicia</i>	134
<i>Tmarus espiritosantensis</i>	53, 67	<i>Vehilius venosus</i>	140
<i>Tmarus rarus</i>	53, 69	<i>velata</i> , <i>Geothlypis aequinoctialis</i>	160
<i>Tobias rugosus</i>	52	<i>venezuelae</i> , <i>Mysoria</i>	129
<i>Tobias trituberculatus</i>	52	<i>Veniliornis spilosgaster</i>	154, 157
<i>tocantinsi</i> , <i>Oxyruncus cristatus</i>	164	<i>venosus</i> , <i>Vehilius</i>	140
<i>tophana</i> , <i>Erycides</i>	130	<i>ventralis</i> , <i>Philloscartes ventralis</i>	152, 159
<i>torones</i> , <i>Goniurus</i>	131	<i>verreauxi</i> , <i>Leptotila</i>	162
<i>torquatus</i> , <i>Thamnophilus</i>	163	<i>versicolor</i> , <i>Mimoniades</i>	130
<i>tortricinus</i> , <i>Antigonus</i>	135	<i>Vervloetia</i>	227
<i>Torymus</i>	192	<i>Vervloetia delicata</i>	227, 228
<i>triangularis</i> , <i>Erioptera</i> (<i>Mesocyphona</i>)	35	<i>vervloeti</i> , <i>Eusarcus</i>	202
<i>triangularis</i> , <i>Othoniomyia</i>	93, 98	<i>Vespa cribraria</i>	186
<i>Trichothraupis melanops</i>	144	<i>vibex</i> , <i>Polites</i>	138
<i>Triclaria malachitacea</i>	146	<i>vicina</i> , <i>Stelopolybia</i>	169
<i>Tridactylus paradoxus</i>	190	<i>Victoriaincola penhae</i>	203
<i>tripos</i> , <i>Eusarcus</i>	224	<i>viduata</i> , <i>Atonia</i>	117
<i>tripunctata</i> <i>Lerodea</i>	138	<i>viduata</i> , <i>Atoniomyia</i>	117, 118
<i>tripunctatus</i> , <i>Megistias</i>	139	<i>viduata</i> , <i>Laphria</i>	117
<i>tresignatum</i> , <i>Deltachilum</i>	173, 174	<i>villosa</i> , <i>Megathopa</i>	178
<i>trituberculatus</i> , <i>Tobias</i>	52	<i>Vireo chivi chivi</i>	160, 164
<i>Troglodytes musculus musculus</i>	160	<i>virescens</i> , <i>Vireo</i>	164
<i>Trogonurus collaris collaris</i>	162	<i>viridigranulatus</i> , <i>Ancistrotellus</i>	102, 106
<i>Trogonurus rufus rufus</i>	147, 157		

virmondii, Pterodontia	81, 84	Xenophanes tryxus	135
vulgaris, Conopophaga	163	zagoras, Goniurus	132
vulgaris, Conopophaga lineata	158	zalanthus, Goniurus	132
vulgaris, Polybia	165, 166	Zalonus albivittatus	196
Waiteina fowleri	217, 219	Zalonus pulcherrimus	101
wingina, Hesperia	138	zikani, Holorusia (Holorusia)	10, 11
xanthopus, Stelopolybia	169	Ziltaia	75, 76, 77
xanthothrix, Goniloba	139	Ziltaia nigrifemur	77
Xeniades orchamus	139	zonatus, Gelanor	52
Xenicopsoides amaurotis	158	Zonotrichia capensis subtorquata	161



SciELO



SciELO



SciELO

